

**DIMENSI FILSAFAT DALAM  
TEORI ARSITEKTUR CHRISTOPHER ALEXANDER:  
KAJIAN TENTANG HAKIKAT  
RUANG-YANG-HIDUP DAN KEINDAHAN-NYATA**

**DISERTASI**

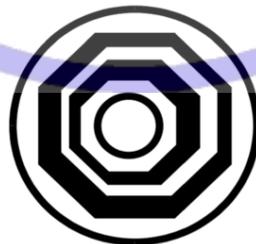
**Karya tulis sebagai salah satu syarat  
untuk memperoleh gelar Doktor dari  
STF Driyarkara**

**Oleh**

**ALVIN HADIWONO**

**NIM : 0700108518**

**Program Doktor**



**SEKOLAH TINGGI FILSAFAT DRIYARKARA  
2022**

## ABSTRAK

[A] ALVIN HADIWONO (0700108518)

[B] DIMENSI FILSAFAT DALAM TEORI ARSITEKTUR CHRISTOPHER ALEXANDER: KAJIAN TENTANG HAKIKAT RUANG-YANG-HIDUP DAN KEINDAHAN-NYATA

[C] vi + 300 hlm; 2022; Daftar Pustaka

[D] Kata Kunci: Hakikat Tatanan, Pandangan Mekanistik, Ruang-yang-hidup, Keindahan-Nyata, Keindahan-yang-Benar, Keseluruhan, Aku, Pusat-pusat Kehidupan.

[E] Disertasi ini mengangkat penelitian tentang dimensi-dimensi filsafat yang terkandung di dalam Teori Arsitektur yang ditulis oleh Christopher Alexander, yaitu Teori Hakikat Tatanan (*The Nature of Order*). Secara garis besar teori ini menawarkan sebuah paradigma baru dalam menata seluruh tatanan dunia menurut hakikatnya, yang melibatkan realitas secara menyeluruh dan mendalam dari segala sesuatu. Ada pun dimensi-dimensi filsafat yang diteliti adalah melacak, mengeksplicitkan dan memetakan aktivitas-aktivitas dan karakter-karakter berpikir filsafat yang terkandung di dalam struktur konsep pada Teori Hakikat Tatanan, sehingga status dan peta filosofis-nya tampil lebih jelas serta membuka jalan untuk melakukan penguatan terhadap dimensi-dimensi filsafat tersebut. Penguatan ini merupakan analisis *pengayaan substansi filosofis* melalui Filsafat Organisme dari Alfred North Whitehead yang memang memiliki *latar dan konsep fundamental yang sangat dekat* dengan Teori Hakikat Tatanan.

Penelitian ini dinilai penting karena sebagai sebuah *paradigma dengan visi universal*, Teori Hakikat Tatanan dituntut memiliki dimensi dan peta filosofis yang jelas dan memadai. Tuntutan ini menjadi semakin penting ketika Alexander memiliki cita-cita agar teori yang dibangunnya tersebut dapat difahami dan diaplikasikan sebagai *paradigma tandingan* untuk mengevaluasi dan memperbaharui paradigma mekanistik (materialisme ilmiah) yang saat ini masih mendominasi cara manusia memahami dunia. Di sini terlihat kalau penelitian ini memiliki relevansi sebagai dasar untuk menopang secara filosofis pola pikir dan tindakan masyarakat dalam mengaplikasikan Teori Hakikat Tatanan, terutama dalam menata tatanan dunia fisik melalui karya seni dan arsitektur.

Kebaruan (*novelty*) dari hasil penelitian ini adalah tampilnya dimensi-dimensi filsafat yang terkandung pada struktur konsep Teori Hakikat Tatanan. Dimensi-dimensi filsafat ini berupa peta penyebaran 7 aktivitas berpikir filsafat yang meliputi *spekulasi, deskripsi, eksposit, analisis, sintesis, kritik dan preskripsi*, yang terbagi ke dalam *tataran realitas, pengalaman dan filsafat ilmu*, serta 4 karakter berpikir filsafat yang meliputi : *menyeluruh, mendalam, spekulatif dan kritis*. Atas dasar peta penyebaran ini, *pengayaan substansi filosofis* pada struktur konsep Teori Hakikat Tatanan dapat dilakukan dari sudut pandang Keindahan-Nyata (*Real-Beauty*) Alexander melalui Keindahan-yang-Benar (*Truthful Beauty*) Whitehead. Pengayaan ini menghasilkan *sederet titik temu konseptual* dari realitas yang berproses menuju hirarki keberadaan (*being*). Pengayaan ini memberikan *pendasaran yang lebih metafisis dan terbuka* terhadap Teori Hakikat Tatanan dan *menonjolkan sejumlah kelemahan substansi filosofis* yang ada. Akhirnya hal ini membeberkan *potensi-potensi pengembangan dan penelitian lebih lanjut* yang dapat dilakukan agar di masa mendatang Teori Hakikat Tatanan Alexander memiliki dimensi dan peta filosofis yang lebih utuh dan sempurna, layaknya sebuah karya besar filsafat.

[F] Pustaka 126 (1908 - 2022)

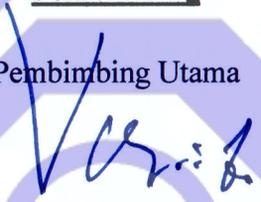
[G] Prof. Dr. Justin Sudarminta; Prof. Dr. Antonius Sudiarja; Dr. Simon Petrus Lili Tjahjadi

**DIMENSI FILSAFAT DALAM  
TEORI ARSITEKTUR CHRISTOPHER ALEXANDER:  
KAJIAN TENTANG HAKIKAT  
RUANG-YANG-HIDUP DAN KEINDAHAN-NYATA**

yang disusun oleh **Alvin Hadiwono**  
NIM : 0700108518  
akan diuji Sidang Promosi pada tanggal 1 Oktober 2022

**Pembimbing**

Pembimbing Utama

  
\_\_\_\_\_  
**Prof. Dr. Justin Sudarminta**

Pembimbing Pendamping I

  
\_\_\_\_\_  
**Prof. Dr. Antonius Sudiarta**

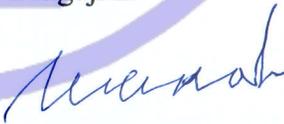
Pembimbing Pendamping II

  
\_\_\_\_\_  
**Dr. Simon Petrus Lili Tjahjadi**

Penguji I

  
\_\_\_\_\_  
**Prof. Gunawan Tjahjono, Ph.D**

Penguji II

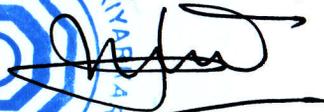
  
\_\_\_\_\_  
**Prof. Dr. Alois Agus Nugroho**

Disertasi ini disahkan pada tanggal .....<sup>30 JANUARI 2023</sup>

Direktur  
Program Pascasarjana

  
\_\_\_\_\_  
**Dr. Karlina Supelli**

Ketua  
Sekolah Tinggi Filsafat Driyarkara

  
\_\_\_\_\_  
**Thomas Hidya Tjaya, Ph.D**

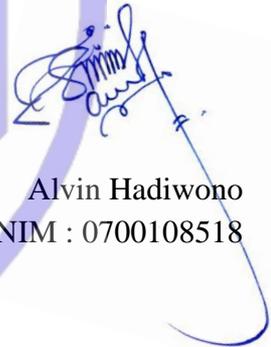


## PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa :

1. Disertasi ini belum pernah diajukan untuk memperoleh gelar akademik di lembaga pendidikan tinggi lain;
2. Di dalam disertasi ini tidak terdapat teks yang pernah diajukan sebagai karya tertulis, atau sebagai bagian karya tulis di salah satu Perguruan Tinggi untuk memperoleh gelar kesarjanaan;
3. Di dalam disertasi ini tidak terdapat teks yang pernah dipublikasikan, atau;
4. Yang terdapat dalam tulisan orang lain, kecuali hal itu sudah diberitahukan dalam catatan tertulis yang merujuk ke teks tersebut, dan apabila sudah dipublikasikan, disebutkan di dalam daftar pustaka.

Jakarta, 1 Oktober 2022

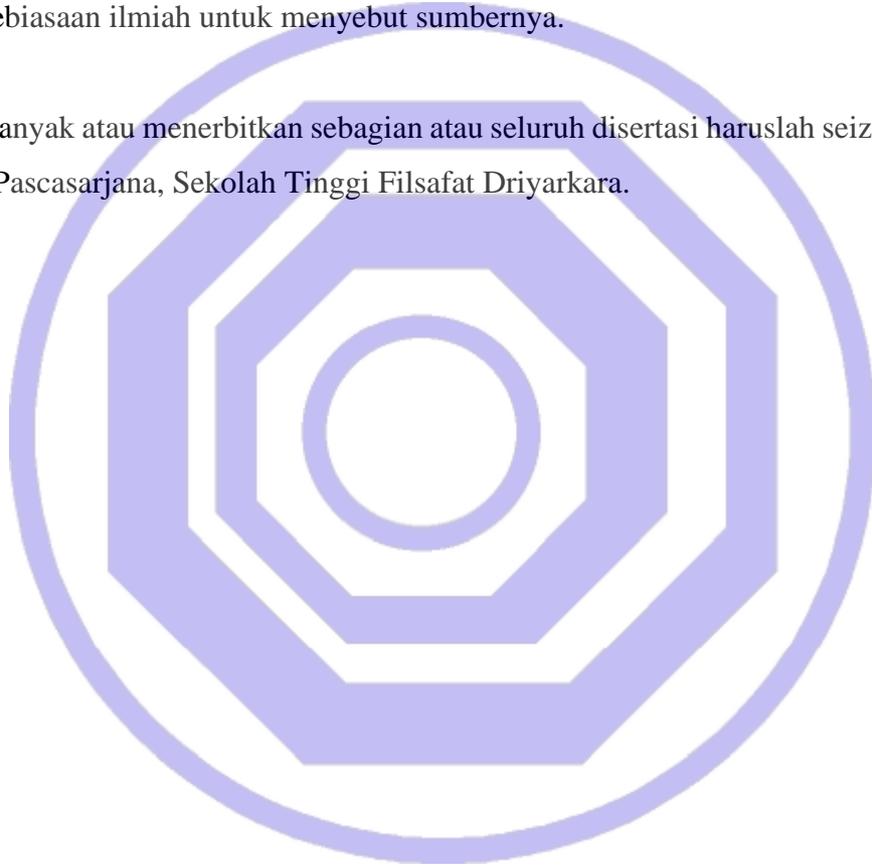


Alvin Hadiwono  
NIM : 0700108518

## **PEDOMAN PENGGUNAAN DISERTASI**

Disertasi Doktor yang tidak dipublikasikan terdaftar dan tersedia di Perpustakaan Sekolah Tinggi Filsafat Driyarkara, dan terbuka untuk umum dengan ketentuan bahwa hak cipta ada pada pengarang dengan mengikuti aturan HaKI yang berlaku di Sekolah Tinggi Filsafat Driyarkara. Referensi kepustakaan diperkenankan dicatat, tetapi pengutipan atau peringkasan disertasi hanya dapat dilakukan dengan seizin pengarang dan harus disertai dengan kebiasaan ilmiah untuk menyebut sumbernya.

Memperbanyak atau menerbitkan sebagian atau seluruh disertasi haruslah seizin Direktur Program Pascasarjana, Sekolah Tinggi Filsafat Driyarkara.



*...dipersembahkan kepada seluruh Semesta Kesadaran dan Kecerdasan...*



## UCAPAN TERIMA KASIH

Pertama-tama saya mengucapkan syukur atas karunia dan penerangan yang telah diberikan oleh Semesta Kesadaran di sepanjang kehidupan saya. Karena-Nya saya mampu menyadari keberadaan seluruh realitas beserta segala model representasi yang diperkenankan untuk hadir, terutama pada sejumlah makhluk yang disebut sebagai ‘Filsuf’. Karena-Nya juga saya memiliki kondisi yang kondusif dan kemampuan untuk menyelesaikan disertasi ini dengan baik.

Kepada Promotor Utama saya: Prof. Dr. J. Sudarminta, saya ucapkan terima kasih yang berlimpah karena telah memberikan bimbingan dan pengarahan sejak dimulainya pencarian topik penelitian disertasi hingga terwujudnya hasil akhir disertasi. Berkat beliau benang merah sistematika dan keterhubungan logis dari seluruh struktur disertasi dapat saya tangkap, sehingga memudahkan saya untuk melakukan pengembangan hingga akhir. Masukan-masukan beliau yang berkaitan dengan ketajaman dalam memahami struktur konsep Filsafat Organisme Whitehead sangat berguna bagi saya sebagai dasar untuk melakukan penelitian dalam disertasi ini, khususnya dalam kaitannya dengan struktur konsep Teori Hakikat Tatanan Alexander.

Kepada Pembimbing Pendamping I saya: Prof. Dr. Antonius Sudiarja, saya ucapkan terima kasih atas masukan-masukannya tentang keterhubungan antar konsep dalam disertasi serta sejumlah aturan dan tata penulisan, sehingga proses penyusunan disertasi saya dapat menjadi lebih baik. Selain itu atas sikap kritis beliau, unsur-unsur dari konsep keindahan seperti Keindahan-Nyata, Keindahan-yang-Benar dan Keindahan-Nyata-yang-Benar dalam disertasi saya dapat tampil lebih jelas. Kategorisasi umum dalam dunia filsafat seperti metafisika, epistemologi, etika dan estetika dapat ditampilkan secara jelas dalam Teori Hakikat Tatanan Alexander.

Kepada Pembimbing Pendamping II saya: Dr. Simon Petrus Lili Tjahjadi, saya ucapkan terima kasih atas arahnya untuk mengeksplicitkan dan mengelaborasi sejumlah konsep dari 2 pemikir yang diangkat dalam disertasi saya. Tantangan yang ditawarkan beliau kepada saya untuk menulis sebuah evaluasi kritis terhadap hasil penelitian, benar-benar mendorong saya untuk menentukan posisi dan memiliki pemikiran tersendiri atas hasil penelitian. Selain itu masukan-masukan beliau tentang penulisan rangkuman, sejumlah koreksi dan ketepatan penerjemahan istilah serta sejumlah aturan penulisan sangat membantu untuk menata struktur penulisan disertasi saya.

Kepada Penguji Pertama (I) saya: Prof. Gunawan Tjahjono, Ph.D, saya ucapkan terima kasih atas kesediaannya menjadi penguji ahli satu-satunya dari bidang arsitektur. Berkat masukan-masukan imbalan dari beliau, hasil penulisan disertasi saya menjadi tetap membumi pada pengembangan dan pengaplikasian teori arsitektur di lapangan. Hal ini

membuat dimensi-dimensi filosofis yang diteliti tidak bergumul dalam kerumitannya sendiri, melainkan juga terhubung dengan tindakan-tindakan praktis arsitektural. Sejumlah koreksi dari beliau atas tata penulisan dan penerjemahan menjadikan isi disertasi saya tampil lebih baik.

Kepada Penguji Ke-dua (II) saya: Prof. Alois Agus Nugroho, Ph.D, saya ucapkan terima kasih atas kesediaan beliau menjadi penguji ahli dalam bidang filsafat. Masukan-masukan, pengayaan dan penajaman konsep yang berkaitan dengan filsafat Whitehead dari beliau sangat membantu saya dalam penyusunan disertasi. Pembacaan beliau yang tajam dan upaya dalam meluruskan berbagai bias makna dari istilah-istilah yang ada dalam tiap paragraf, ikut menentukan dan memberi fokus terhadap alur penjelasan dalam disertasi saya.

Kepada Direktur Program Pasca Sarjana sekaligus Ketua Program Studi Doktor STF Driyarkara: Dr. Karlina Supelli, saya ucapkan terima kasih karena telah memberikan layanan yang memuaskan sepanjang aktivitas kuliah doktor saya di STF, sehingga saya dapat menuntaskan disertasi ini dengan baik.

Kepada Ketua STF Driyarkara: Thomas Hidyta Tjaya, Ph.D, saya ucapkan terima kasih karena beliau telah mengelola secara optimal seluruh sistem pendidikan dan belajar-mengajar yang ada di STF. Hal ini tentu mendukung kelancaran proses perkuliahan saya selama menempuh studi doktor filsafat di STF.

Kepada seluruh dosen, teman-teman dan staf administrasi STF Driyarkara, khususnya Ibu Theresia Asih dan Ibu Retno Harjanti, saya ucapkan terima kasih karena telah membantu banyak hal sehingga perkuliahan saya selama ini dapat berjalan dengan lancar. Saya menikmati kampus STF serta struktur materi kuliah yang diberikan. Bukan hanya persoalan akademis dan administrasi, di STF saya menemukan keragaman latar dari teman-teman yang juga memberikan tanggapan filosofis dari bidang mereka masing-masing, sehingga memperkaya wawasan saya. Semoga apa yang saya dapatkan selama kuliah di STF Driyarkara dapat menjadi bekal untuk karya-karya pemikiran saya selanjutnya.

# DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR PERNYATAAN	iii
PEDOMAN PENGGUNAAN DISERTASI	iv
LEMBAR PERSEMBAHAN	v
UCAPAN TERIMA KASIH	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xviii
<b>Bab 1. Pendahuluan</b>	<b>1</b>
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Fokus, Batasan dan Rumusan Masalah Penelitian	11
1.3. Pertanyaan dan Hipotesis Penelitian	12
1.4. Tujuan Penelitian	13
1.5. Manfaat Penelitian	13
1.6. Pendekatan dan Metode Penelitian	14
1.7. Kebaruan Topik Penelitian	19
1.8. Skema Alur Pikir Penelitian Disertasi	19
<b>Bab 2. Kajian Teori</b>	<b>21</b>
2.1. Teori Hakikat Tatanan ( <i>The Nature of Order</i> ) Christopher Alexander	21
2.1.1. Sekilas tentang Sejarah Intelektual Christopher Alexander	22
2.1.2. Kritik Alexander terhadap Pandangan Dunia Mekanistik dan Pencarian Teori Hakikat Tatanan ( <i>The Nature of Order</i> )	24
2.1.3. Konsep-konsep Dasar Teori Hakikat Tatanan ( <i>The Nature of Order</i> )	35
2.1.4. Proses Kehidupan, Ruang-yang-Hidup ( <i>Living Space</i> ) dan Keindahan-Nyata ( <i>The Real Beauty</i> )	58

2.2. Dimensi-dimensi Filsafat	72
2.2.1. Tujuh Aktivitas Berpikir Filsafat	73
2.2.2. Empat Karakter Berpikir Filsafat	80
2.2.3. Diagram Struktur Hubungan Dimensi-dimensi Filsafat: Tujuh Aktivitas dan Empat Karakter Berpikir Filsafat sebagai Sebuah Perangkat Analisis	82
2.3. Filsafat Organisme Alfred North Whitehead	86
2.3.1. Sekilas tentang Sejarah Intelektual Alfred North Whitehead	87
2.3.2. Kritik Whitehead terhadap Pandangan Dunia Mekanistik	89
2.3.3. Konsep-konsep Dasar Filsafat Organisme	90
2.3.4. Proses Kehidupan, Ruang-yang-Hidup ( <i>Living Space</i> ) dan Keindahan-yang-Benar ( <i>Truthful Beauty</i> )	95
2.4. Rangkuman	110
<b>Bab 3. Dimensi-dimensi Filsafat dalam Teori Hakikat Tatanan</b> <b>(<i>The Nature of Order</i>) Christopher Alexander</b>	115
3.1. Realitas: Konsep Keseluruhan ( <i>Wholeness</i> ) + Aku ( <i>I / Self</i> ) = Kesatuan Murni ( <i>Pure Unity</i> )	117
3.2. Pengalaman: Deskripsi Perasaan ( <i>Feeling</i> )	131
3.3. Filsafat Ilmu: Dari Perasaan Menuju Abstraksi-Logis Keilmuan – Teori Pusat-pusat Kehidupan ( <i>Living Centers</i> ) dan Lima-belas Karakter Fundamental ( <i>Fifteen Fundamental Properties</i> )	143
3.3.1. Ruang-yang-hidup, Arsitektur dan Pengetahuan-Aku ( <i>Self-Knowledge</i> ) sebagai Hakikat Pengetahuan dan Keilmuan	146
3.3.2. Ruang-yang-hidup, Arsitektur dan Substansi-Aku ( <i>I-Substance</i> ) sebagai Hakikat Materi Menuju Pembaharuan Ilmu Fisika dan Kosmologi	151
3.3.3. Ruang-yang-hidup, Arsitektur dan Cahaya-Batin ( <i>Inner Light</i> ) sebagai Hakikat Ilmu Komposisi Warna	166
3.3.4. Ruang-yang-hidup, Arsitektur dan Kesedihan ( <i>Sadness</i> ) sebagai Hakikat Segala Emosi	175
3.3.5. Ruang-yang-hidup, Arsitektur dan Kesejahteraan ( <i>Well being</i> ) sebagai Hakikat Penyembuhan ( <i>Healing</i> ) dan Nutrisi	181

3.3.6. Ruang-yang-hidup, Arsitektur dan Kegembiraan-diri ( <i>Pleasing self</i> ) sebagai Hakikat Proses Sosial ( <i>Nature of Social Process</i> )	187
3.3.7. Ruang-yang-hidup, Arsitektur dan Kegembiraan-diri ( <i>Pleasing self</i> ) sebagai Hakikat Keindahan-sejati ( <i>True Beauty</i> )	201
3.3.8. Ruang-yang-hidup, Arsitektur dan Aktualitasi Roh ( <i>Spirit</i> ) / Wajah-Tuhan ( <i>Face of God</i> ) sebagai Hakikat Pengalaman Empirik-Religius	206
3.4. Struktur Keseluruhan Dimensi Filsafat pada Teori Hakikat Tatanan ( <i>The Nature of Order</i> ) Christopher Alexander	214
3.5. Rangkuman	217
<b>Bab 4. Pengayaan Dimensi Filsafat Keindahan-Nyata (<i>Real Beauty</i>)</b>	
<b>Christopher Alexander melalui Keindahan-yang-Benar</b>	
<b>(<i>Truthful Beauty</i>) Alfred North Whitehead</b>	221
4.1. Meninjau Konsep-konsep Pemikiran yang berkaitan dengan Keindahan-Nyata Alexander	222
4.2. Membangun Kerangka Analisis Pengayaan Substansi Filosofis: Struktur Konsep Keindahan-Nyata ( <i>Real Beauty</i> ) Alexander melalui Keindahan-yang-Benar ( <i>Truthful Beauty</i> ) Whitehead	229
4.3. Analisis Pengayaan Substansi Filosofis: Struktur Konsep Keindahan-Nyata ( <i>Real Beauty</i> ) Alexander melalui Keindahan-yang-Benar ( <i>Truthful Beauty</i> ) Whitehead	232
4.3.1. Tentang Kesesuaian Antara Realitas dan Keberadaan ( <i>Being</i> )	235
4.3.2. Tentang Asumsi pada Realitas : Keseluruhan, Aku dan Tuhan	238
4.3.3. Tentang Kilasan Informasi, Objek-objek Abadi dan Perasaan	242
4.3.4. Tentang Proposisi, Tubuh dan Indera serta Kaitannya dengan Logika Formal (Geometri) pada Pusat-pusat Kehidupan dan 15 Karakter Fundamental	245
4.3.5. Tentang Ketidak-sesuaian Antara Realitas dan Keberadaan ( <i>Being</i> )	253
4.3.6. Pancaran Keindahan Aku sebagai Pengalaman yang Mendasari dan Menghidupi Kebenaran dari Keseluruhan	256

4.4. Dimensi Baru Filsafat Estetika Alexander: Keindahan-Nyata-yang-Benar ( <i>The Real Truthful Beauty</i> )	263
4.5. Rangkuman	265
<b>Bab 5. Evaluasi Kritis</b>	269
5.1. Filsafat Organisme Whitehead sebagai Perangkat Navigasi untuk Membentuk Peta Filsafat pada Teori Hakikat Tatanan Alexander	269
5.2. Asumsi Realitas yang Terbatas dan Ketidak-utuhan Struktur Keilmuan pada Teori Hakikat Tatanan Alexander	270
5.3. Kebutuhan untuk Berhadapan Langsung dengan Realitas	274
5.4. Kritik terhadap Sifat Absolut Teori Hakikat Tatanan Alexander melalui Wawasan Semesta Organik Whitehead	276
<b>Bab 6. Kesimpulan dan Saran Penelitian Lebih Lanjut</b>	281
DAFTAR PUSTAKA	293
DAFTAR ISTILAH-ISTILAH PENTING (GLOSARIUM)	
LAMPIRAN	
TENTANG PENULIS DISERTASI	

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1	: Skema alur pikir penelitian disertasi secara keseluruhan Sumber : Diilustrasikan oleh penulis sendiri (Alvin Hadiwono) .....	20
Gambar 2.1	: Foto Christopher Alexander dan empat jilid buku yang merupakan hasil karya agungnya yang berjudul <i>The Nature of Order</i> (Hakikat Tatahan) .....	22
Gambar 2.2	: Humana Building, Kentucky (arsitek : Michael Grave) - Pusat Kota Shanghai - Apartemen Detroit (arsitek Mies van der Rohe) .....	33
Gambar 2.3	: Rhombic Prisms ( <i>an office in Rotterdam</i> ) – Victoria and Albert Museum (London) Libeskind Architect – <i>The Postmodern building</i> .....	33
Gambar 2.4	: Pagar lama – Pagar baru .....	36
Gambar 2.5	: Rumah kumuh di Bangkok – Rumah Postmodern .....	36
Gambar 2.6	: Pola unit hunian di Jivan Ki Phel, Indore, India – Pola unit hunian Vastu Shilpa, Indore, India .....	36
Gambar 2.7	: Halaman kertas kosong dan halaman kertas kosong dengan satu titik .....	45
Gambar 2.8	: Lingkaran halo di sekitar titik .....	45
Gambar 2.9	: Empat segiempat laten yang lebih luas, menciptakan 4 area segiempat lain yang saling tumpang tindih ( <i>overlap</i> ) .....	45
Gambar 2.10	: Sistem pancaran .....	46
Gambar 2.11	: Diagram keseluruhan yang memperlihatkan paling tidak 20 entitas (pusat) yang menonjol, saling tumpang tindih satu sama lain dan membentuk satu sistem keseluruhan .....	46
Gambar 2.12	: Pintu yang memiliki level-level skala, tetapi tidak hidup – Pintu yang memiliki level-level skala, indah dan hidup – Level-level skala pelepasan muatan listrik dalam medan listrik .....	49

- Gambar 2.13 : Pusat yang lemah pada sebuah rumah rancangan Bruce Goff – Masjid Kairouan : setiap bagian adalah pusat yang kuat dan secara keseluruhan juga merupakan sebuah pusat yang kuat yang dibentuk oleh efek medan dari pusat-pusat yang ada di dalamnya – Piringan Persia dengan rusa sebagai pusat yang kuat – Sebongkah karang dengan pusat-pusat kuat yang jelas ..... 49
- Gambar 2.14 : Sebuah kondominium tanpa batasan, membuat bangunan tidak terintegrasi dengan sekitarnya dan dengan diri sendiri – Sebuah gudang penyimpanan Norwegia; memiliki batasan yang tegas – Sebuah mangkok teh Jepang dengan batasannya sebesar / sejauh hal-hal yang dibatasi – Lapisan-lapisan batasan pada jaringan kayu .. 50
- Gambar 2.15 : Pengulangan tanpa bergantian, jadi monotong – Bangunan Rumah Sakit Brunelleschi di Florence, dengan pengulangan bergantian antara bentangan, lengkungan, unsur lingkaran dan kolom – Formasi riak awan yang berpola pengulangan bergantian ..... 50
- Gambar 2.16 : Ruang 3 dimensi karya arsitek Louis I Kahn yang gagal memunculkan ruang positif – Ruang 3 dimensi interior yang memancarkan ruang positif (Sebuah interior puri Jepang) – Ruang positif yang indah pada denah, dimana ruang-ruang hampir menyerupai biji jagung rebus yang mengembang dan saling mendesak – Busa sabun yang mengembang membentuk ruang positif ..... 51
- Gambar 2.17 : Kantor Pusat Kepolisian di Copenhagen, sebuah wujud yang sangat disederhanakan, tidak ada dukungan antar pusat untuk hadir – Kuil Jepang, wujud sempurna yang agung – Wujud yang mengerikan dari sebuah kursi futuristik – Wujud sempurna dari tempat teko – Wujud indah dari daun pohon tulip ..... 51
- Gambar 2.18 : Renaissance Center, Detroit, sebuah simetri yang kaku dan totaliter, tatanan yang dipaksakan secara konseptual – Denah Alhambra, denah dengan tatanan simetri lokal yang indah tersebar di setiap sudut ruang, membentuk ribuan kombinasi – Cornus Canadensis (tandan), setiap lokal simetri (bunga) memiliki keunikan sendiri, namun terkomposisi dengan indah dalam keseluruhan ..... 52
- Gambar 2.19 : Ikatan mendalam pada karya susunan batu bangsa Inca – Ikatan mendalam pada volume banguann dengan selasar beratap (arcade) dan galeri-galeri – Pola ikatan mendalam pada motif kulit jerapah ... 52

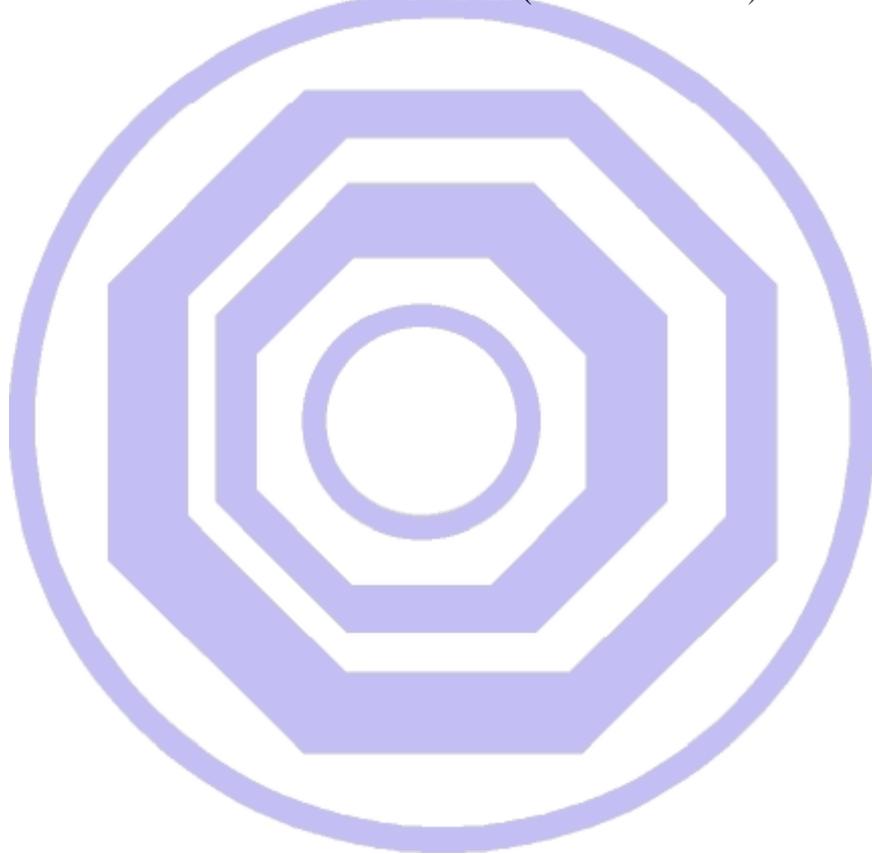
- Gambar 2.20 : Keindahan kontras pada penampilan pagar dan latar belakang – Kontras permukaan hitam dan putih pada mangkok bangsa Persia – Tampak Gereja Tuscan, kontras antara kekasaran dan kelembutan, gelap dan terang, solid dan void saling menunjang ..... 53
- Gambar 2.21 : Gradien yang indah pada detail cornice – Gradien pada bangunan rumah setengah kayu di Jerman – Gradien dari elemen-ukuran yang terbentuk karena pertumbuhan organik ..... 53
- Gambar 2.22 : Lukisan bata Post-modern, tidak ada kekesatan sama sekali – Kolom sebelah kanan memberikan nuansa kekesatan dari tampilan deret kolom secara keseluruhan – Indahnya kekesatan ubin yang dilukis dengan tangan pada Mesjid Kairouan, tidak ada satu pun ubin yang terlukis sama, ada ketidak-akuratan yang alami, sebuah nuansa kekesatan – Kekesatan terselip diantara pengulangan bergantian pada garis-garis kulit seekor zebra ..... 54
- Gambar 2.23 : Bangunan Eklektisme oleh Michelangelo, karakter gaung hilang karena ada begitu banyak tema morfologis yang berbeda. Komposisi membingunkan – Rumah-rumah di Alberobello, Itali Selatan, wujud didominasi oleh kerucut, sudut curam dalam kombinasi dengan wujud melingkar – Karpet sembayang Turkey, semua elemen yang berbeda terkombinasi hanya dengan sudut tegak dan sudut 45°, yang didasari bintang-oktagon - Garis-garis wajah yang terus muncul berulang menampilkan gaung ..... 54
- Gambar 2.24 : Denah tipikal dari bangunan kantor yang tidak memiliki kekosongan – Void dalam ruang (bidang putih) pada tampak bangunan di Potala, Tibet – Void pada denah mesjid Cairo Baybars – Lukisan ‘*Woman in Blue Reading a Letter*’. Lukisan yang mendapatkan energi dari bidang putih pada dinding di belakang wanita, di atas kursi. Ini adalah kekosongan yang memberi *kekuatan secara diam-diam* pada wanita tersebut, menonjolkan pergerakan wanita itu yang kontras dengan kekosongan yang ada ..... 55
- Gambar 2.25 : Kursi orang Itali, menyolok dan sama sekali tidak memiliki ketenangan internal – Lemari botol, memiliki ketenangan internal yang indah – Ketenangan internal pada rumah papan di Pennsylvania, yang terpancar langsung melalui keberadaan. Ketenangan yang kuat dan kesederhanaan yang indah – Ketenangan internal dan kesederhanaan yang paling megah, kolom-kolom pada kuil di Jepang ..... 56

- Gambar 2.26 : The 'X' House, New York. Karakter tak-terpisahkan secara menyeluruh hilang. Yang ada adalah keterpisahan dan ekspresi penuh ego – Ketak-terpisahkan terpancar dari menara Angsa Liar (*White Goose*) – Jalan setapak yang tak-terpisahkan dengan bumi – Ketak-terpisahkan pada lukisan 'By the Sea' oleh Gauguin ..... 57
- Gambar 2.27 : Deret gambar A memperlihatkan 5 varian bujur-sangkar yang terkomposisi melestarikan struktur keseluruhan. Deret gambar B memperlihatkan 3 varian bujur-sangkar yang terkomposisi menghancurkan struktur keseluruhan ..... 61
- Gambar 2.28 : (kiri) Seniman dengan pikirannya aktif menempatkan perasaan ke dalam karya --- (kanan) Karya yang diwariskan perasaan melalui diri manusia (seniman) ..... 68
- Gambar 2.29 : Sebuah ilustrasi skema yang memperlihatkan seluruh struktur konsep penting pada Teori Hakikat Tatanan Alexander dalam kaitannya dengan ruang-yang-hidup dan Keindahan-Nyata. Antara realitas yang mengalami proses penyesuaian dalam hirarki keberadaan (*being*)  
Sumber : Ilustrasi dari penulis disertasi sendiri (Alvin Hadiwono) ... 71
- Gambar 2.30 : Diagram struktur hubungan 7 aktivitas dan 4 karakter berpikir filsafat dalam wawasan pengetahuan realitas, pengalaman dan filsafat ilmu  
Sumber : Diilustrasikan oleh penulis sendiri (Alvin Hadiwono) ..... 83
- Gambar 2.31 : Sebuah ilustrasi yang memperlihatkan seluruh struktur konsep penting Filsafat Organisme Whitehead dalam kaitannya dengan ruang-yang-hidup dan Keindahan-yang-Benar. Antara realitas yang mengalami proses penyesuaian dalam hirarki keberadaan (*being*)  
Sumber : Ilustrasi dari penulis disertasi sendiri (Alvin Hadiwono) .... 110
- Gambar 3.1 : Ilustrasi rangkaian Hakikat Tatanan Pengetahuan-Aku (*Self-Knowledge*) sebagai dasar pembentukan pengetahuan dan keilmuan  
Diilustrasi oleh penulis disertasi sendiri (Alvin Hadiwono) ..... 151
- Gambar 3.2 : Ilustrasi rangkaian Hakikat Tatanan Substansi-Aku (*I-Substance*) sebagai dasar abstraksi logis tentang materi untuk memperbaharui ilmu fisika dan kosmologi  
Diilustrasi oleh penulis disertasi sendiri (Alvin Hadiwono) ..... 166

Gambar 3.3	: Ilustrasi rangkaian Hakikat Tatanan Cahaya-batin ( <i>Inner Light</i> ) sebagai dasar abstraksi logis ilmu tentang komposisi warna Diilustrasi oleh penulis disertasi sendiri (Alvin Hadiwono) .....	174
Gambar 3.4	: Ilustrasi rangkaian Hakikat Tatanan Kesedihan ( <i>Sadness</i> ) sebagai dasar abstraksi logis menuju ilmu pengetahuan tentang emosi Diilustrasi oleh penulis disertasi sendiri (Alvin Hadiwono) .....	181
Gambar 3.5	: Ilustrasi rangkaian Hakikat Tatanan Kesejahteraan ( <i>Well-being</i> ) sebagai dasar abstraksi logis menuju ilmu tentang penyembuhan ( <i>healing</i> ) Diilustrasi oleh penulis disertasi sendiri (Alvin Hadiwono) .....	187
Gambar 3.6	: Ilustrasi rangkaian Hakikat Tatanan Kegembiraan-diri ( <i>Pleasing self</i> ) sebagai dasar abstraksi logis menuju pembentuk proses sosial ( <i>social process</i> ) dan ilmu sosial Diilustrasi oleh penulis disertasi sendiri (Alvin Hadiwono) .....	201
Gambar 3.7	: Ilustrasi rangkaian Hakikat Tatanan Kegembiraan-diri ( <i>Pleasing self</i> ) sebagai dasar abstraksi logis menuju pembentukan ilmu keindahan-sejati ( <i>true beauty</i> ) Diilustrasi oleh penulis disertasi sendiri (Alvin Hadiwono) .....	206
Gambar 3.8	: Ilustrasi rangkaian Hakikat Tatanan Wajah-Tuhan ( <i>Face of God</i> ) sebagai dasar abstraksi logis menuju ilmu empirisme-religius Diilustrasi oleh penulis disertasi sendiri (Alvin Hadiwono) .....	214
Gambar 3.9	: Struktur Keseluruhan Konsep Hakikat Tatanan dan Pemetaannya terhadap 3 Tataran Pengetahuan (Realitas, Pengalaman dan Filsafat Ilmu) serta Aktivitas dan Karakter Berpikir Filsafat yang menyertainya Sumber : Ilustrasi oleh Penulis Disertasi (Alvin Hadiwono) .....	215
Gambar 4.1	: Ilustrasi struktur konsep Keindahan-Nyata Alexander dan struktur konsep Keindahan-yang-Benar Whitehead Diilustrasi oleh penulis disertasi sendiri (Alvin Hadiwono) .....	233
Gambar 4.2	: Ringkasan keseluruhan pengayaan substansi filosofis pada struktur konsep Keindahan-Nyata Alexander melalui Keindahan-yang-Benar Whitehead; menghasilkan Keindahan-Nyata-yang-Benar Sumber : Penulis disertasi sendiri (Alvin Hadiwono) .....	264

Gambar 5.1 : Skema yang memperlihatkan proses dari perasaan menuju pusat-pusat kehidupan, 15 karakter fundamental dan pembentukan tatanan fisik dan ruang, dimana selanjutnya menentukan cara Alexander memahami fenomena manusia dan sosial. Alexander terlihat mengalami kesulitan untuk merumuskan *secara langsung* abstraksi logis yang memadai, untuk dijadikan dasar konstruksi keilmuan yang menyangkut fenomena manusia dan sosial tersebut.  
Sumber : Penulis disertasi sendiri (Alvin Hadiwono) ..... 272

Gambar 5.2 : Diagram yang memperlihatkan proses pertumbuhan pandangan mekanistik, berbagai pandangan post-modern dan Teori Hakikat Tatanan dalam bingkai semesta keseluruhan organik Whitehead  
Sumber : Penulis disertasi sendiri (Alvin Hadiwono) ..... 280



## DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran A : Proyek-proyek Arsitektur Rancangan Christopher Alexander yang berkaitan dengan Aplikasi Teori Hakikat Tatanan (*Nature of Order*)
- Lampiran B : Eksperimen Pengaplikasian Teori Hakikat Tatanan secara Umum pada Objek Sederhana (Denah)
- Lampiran C : Visualisasi satu satuan aktual (*actual entity*) sebagai suatu konkresi dari macam-macam prehensi (*a concrenscene of prehensions*)



# Bab 1

## Pendahuluan

### 1.1. Latar Belakang

Dalam menjalani kehidupan sehari-hari di dunia, manusia tidak dapat melepaskan diri dari interaksi dengan lingkungan fisik yang ada di sekitarnya. Melalui tindakan, manusia mengubah tatanan dan bentuk fisik dunia. Misalnya menata riasan di wajah, menata komposisi berbagai aksesoris pada busana, mengubah bentuk taman, melukis corak pada sehelai kain, menata komposisi elemen-elemen arsitektur pada tampak sebuah bangunan, menata bentang permukaan bumi dengan berbagai rancangan rumah, bangunan, jalan dalam skala kota dan sebagainya.

Dalam konteks tindakan, yaitu mencipta, merancang atau menata unsur-unsur fisik dan ruang, seseorang seperti arsitek atau pun seniman memiliki peranan paling besar. Tindakan itu tentu dipandu oleh suatu hukum atau tatanan (*order*) yang ada di dalam diri mereka. Namun apa yang disebut ‘tatanan’ ini? Menurut Christopher Alexander dalam tindakan menata dan mengalami ruang fisik, seseorang pada dasarnya telah memiliki kepekaan akan perasaan mendalam (*deep feeling*) terhadap sifat alamiah dari hakikat tatanan (*nature of order*).<sup>1</sup> Di satu sisi perasaan tersebut adalah penghubung antara manusia dengan dimensi keseluruhan (*wholeness*) realitas, sedang di sisi lain perasaan itu memberikan arah pada akal-logis manusia dalam menata dan mengalami ruang fisik. Tetapi dengan perkembangan dan dominasi gambaran dunia mekanistik (*mechanical world picture*) di sepanjang abad ke-20, perasaan terhadap hakikat tatanan tersebut menjadi kabur dan tertutup, sehingga manusia menjadi hampir mustahil untuk mengaksesnya kembali. Hal ini terjadi karena di dalam gambaran dunia mekanistik sudah memiliki konsep tentang tatanan, perasaan, keseluruhan dan akal-logis bagi manusia untuk menjalankan kehidupan sehari-hari. Namun situasi pemahaman ini bersifat dangkal dan tidak mencerminkan hakikat sesungguhnya dari tatanan itu sendiri. Pencarian tentang

---

<sup>1</sup> Christopher Alexander. *The Nature of Order – Book One: The Phenomenon of Life* (California : The Center for Environmental Structure, 2002) hal. 32-33

hakikat tatanan inilah yang menarik perhatian untuk seorang arsitek sekaligus ilmuwan empiris bernama Christopher Alexander untuk menelusurinya lebih jauh dan mendalam.

Christopher Alexander adalah seorang ahli teori dan praktisi arsitektur terkemuka kelahiran 4 Oktober 1936 di Vienna, Austria. Ia memiliki pemikiran penting dalam bidang arsitektur yang berpengaruh ke seluruh dunia melalui puluhan buku yang ditulisnya. Beberapa di antaranya seperti Catatan-catatan untuk Sintesis Bentuk (*Notes on the Synthesis of Form* - 1964), Bahasa Pola (*The Pattern Language* – 1977) dan Cara Membangun Abadi (*The Timeless Way of Building* – 1979) memberikan pengaruh besar dalam dunia akademis arsitektur di seluruh dunia. Setelah berkarya dan meneliti selama beberapa dekade, di usianya yang menjelang 80 tahun, Alexander berhasil menyusun secara utuh seluruh hasil pemikirannya ke dalam 4 jilid buku yang berjudul Hakikat Tatanan (*The Nature of Order*) yang berjumlah sekitar 2200 halaman serta diterbitkan dari tahun 2002 sampai 2004 sebagai sebuah karya agung (*magnum opus*).

Dalam karya Hakikat Tatanan, Alexander menawarkan sebuah sistem pemikiran universal tentang bagaimana sebaiknya menata dunia fisik menurut hakikatnya, khususnya tatanan fisik dalam seni dan arsitektur. Berangkat dari pengamatan terhadap berbagai pengalaman dalam praktek arsitektur, karya seni dan berbagai artifak, Alexander menemukan adanya tatanan dunia fisik yang rusak, yang sudah tersebar ke seluruh dunia bersamaan dengan gelombang modernisasi. Proses ini masih terus berlangsung melalui apa yang Alexander sebut sebagai transformasi-penghancuran struktur (*structure-destroying transformation*), yang tidak lain dikarenakan adanya gambaran dunia mekanistik yang sudah tertanam dalam kesadaran manusia modern.

Menurut Alexander ‘gambaran dunia mekanistik adalah sebuah infeksi yang menjangkiti manusia. Gambaran tersebut sudah mempengaruhi tindakan, moralitas serta kepekaan manusia terhadap keindahan.’<sup>2</sup> Ini menyiratkan bahwa gambaran dunia mekanistik telah memberi pengaruh yang sangat mendasar terhadap peradaban dan budaya manusia, termasuk pula sisi internal dari diri manusia sendiri, terutama bagaimana manusia memaknai keindahan. Merasa begitu mendalamnya pengaruh gambaran dunia

---

<sup>2</sup> Christopher Alexander. *The Nature of Order – Book One: The Phenomenon of Life* (California: The Center for Environmental Structure, 2002) hal. 7

mekanistik, Alexander lalu mengamati lebih jauh dampaknya pada bidang-bidang lain seperti fisika, kosmologi, biologi, psikologi hingga berbagai fenomena alam dan proses sosial. Penelusuran Alexander berujung pada pemikiran filsuf Descartes sekitar tahun 1640, yang memahami realitas melalui ide mekanistik. Menurut Descartes, jika manusia ingin memahami bagaimana segala sesuatu bekerja, maka manusia dapat menganalogikan atau membayangkan alam (realitas) bekerja layaknya sebuah mesin. Lantas pada perkembangan selanjutnya, ide mekanistik ini bertransformasi menjadi paradigma sekaligus model mental mekanistik bagi manusia untuk memahami seluruh fenomena kehidupan.<sup>3</sup> Karena memberikan dampak perubahan yang begitu nyata dan luas pada seluruh dimensi materi yang dapat difahami manusia, model mental mekanistik akhirnya menjadi sebuah pandangan global (paradigma) yang melahirkan ‘realitas’ baru, yaitu realitas dengan tatanan mekanistik. Maka, ide mekanistik dapat dikatakan telah mereduksi realitas yang kompleks menjadi hanya sebatas materi dan gerak saja, sehingga segala sesuatunya terurai ke dalam fragmen-fragmen yang terhubung seperti komponen-komponen mesin. Transformasi ide mekanistik menjadi model mental mekanistik hingga menjadi pandangan mekanistik yang bersifat paradigmatis juga telah melahirkan standar keilmuan yang terstruktur dan objektif yang disebut sebagai materialisme ilmiah (*scientific materialism*).

Dalam analisis Alexander, pandangan mekanistik layaknya sebuah selubung kesadaran yang menutup keseluruhan realitas, termasuk realitas diri manusia sendiri. Pandangan mekanistik telah mengasingkan manusia dari keseluruhan realitasnya, sehingga gagasan perasaan (*feeling*) yang merupakan bagian dari realitas tersebut seperti yang dikemukakan Alexander, cenderung dilihat sebagai sesuatu yang imajinatif atau hanya sekedar opini subjektif saja. Perasaan dianggap tidak berpotensi menjadi sebuah dasar ilmu pengetahuan yang sepadan dengan materialisme ilmiah. Selubung pandangan mekanistik menyisakan keaburan dalam mental manusia, sehingga sulit merasakan hakikat tatanan realitas yang dimaksudkan Alexander. Keaburan tersebut sudah teramat pekat. Menurut Henri Bortoft: ‘pandangan mekanistik telah menjadi sebuah mode kesadaran yang bersifat analitis yang juga terasosiasi dengan bahasa dan membuat manusia percaya cara dunia difahami. Corak ini disebut pikiran verbal-intelektual

---

<sup>3</sup> René Descartes. *Meditations on First Philosophy* (Indianapolis / Cambridge: Hackett Publishing Company, 1993)

(*verbal-intellectual mind*). Sedang di sisi lain, untuk mengakses keseluruhan (*wholeness*) dibutuhkan mode kesadaran holistik.<sup>4</sup> Ini menandakan diperlukan keterbukaan dan pergeseran menuju mode kesadaran keseluruhan, agar dunia materi tidak difahami dan ditata dengan hanya tunduk pada mode kesadaran mekanistik.

Ide mekanistik tidak hanya berpengaruh pada kesadaran dan pandangan manusia, tetapi juga menentukan bagaimana manusia mengalami, berpikir dan bertindak dalam dunia. Ada distorsi secara menyeluruh yang begitu masif dalam semua sisi kehidupan manusia. Salah satu contoh yang diberikan Alexander adalah distorsi perasaan yang terjadi pada para seniman, termasuk juga arsitek. Setiap seniman memiliki orientasi nilai keindahan dan perasaannya masing-masing yang mendorongnya untuk berkarya. Pluralitas perasaan seperti ini adalah hasil fragmentasi dari mode kesadaran mekanistik, yang biasanya bersifat subjektif. Lalu contoh lain yang diberikan Alexander adalah ketika manusia mengambil keputusan, selalu saja terdiktomi ke dalam penilaian positif dan negatif, sehingga kesatuan pandangan mustahil dicapai. Jika pun tercapai, umumnya dibakukan dalam suatu konsensus dengan suara terbanyak. Ini berarti ada sejumlah pihak yang harus berpuas diri dengan apa yang diputuskan. Hal ini terutama terjadi dalam dunia politik. Contoh lain dalam dunia arsitektur yang disorot Alexander adalah adanya pandangan yang sudah lazim bahwa dalam mempelajari sebuah bangunan selalu ditelusuri melalui dikotomi fungsi (*function*) dan bentuk (*form*). Fungsi mewakili hal-hal yang bersifat teknis dan terukur, sedangkan bentuk berkaitan dengan tatanan keindahan. Pandangan ini *memandulkan* manusia untuk mengalami realitas bangunan secara menyeluruh, sekaligus *mengasingkan* hakikat perasaan dan diri-nya sendiri. Hakikat perasaan di sini berbeda dengan perasaan-perasaan subjektif yang dialami para seniman yang telah disinggung di atas. Hakikat perasaan atau perasaan yang dimaksud Alexander bersifat objektif intuitif. Manusia hanya perlu bersikap lebih terbuka dan peka untuk merasakannya. Menurut Alexander 'jika manusia dapat menyadari dan mengatasi kesadaran mekanistik yang menguasainya, maka ia dapat kembali terhubung pada hakikat perasaan tersebut dan memampukannya untuk melihat berbagai tatanan fisik secara menyeluruh.'<sup>5</sup> Realitas keseluruhan di sini bersifat objektif dan hanya dapat dirasakan keberadaannya ketika

---

<sup>4</sup> Henri Bortoft. *The Wholeness of Nature* (United States: Lindisfarne Books, 1996) hal. 68-69

<sup>5</sup> Christopher Alexander. *The Nature of Order – Book Two: The Process of Creating Life* (California : The Center for Environmental Structure, 2002) hal. 373

intensifikasi perasaan dialami. Hakikat perasaan tersebut merupakan sebuah horizon eksistensi yang membuat manusia dan segala sesuatu berada dalam sebuah formasi keseluruhan yang setara. Tanpa subjek dan objek. Pada horizon ini pula semua konsep seharusnya dilahirkan, termasuk seluruh pengalaman, pengetahuan dan penilaian manusia.

Uraian singkat di atas memperlihatkan gambaran yang begitu luas dan mendalam pengaruh ide, kesadaran dan pandangan mekanistik terhadap kehidupan manusia. Bahwa tatanan mekanistik (*mechanical order*) telah dan masih mendominasi pemikiran manusia hingga saat ini. Apa yang disentuh oleh manusia mekanistik akan menghadirkan transformasi penghancuran-struktur pada seluruh tatanan kehidupan. Sebagai seorang arsitek yang memiliki kewajiban menata tatanan fisik di seluruh bentang bumi, Alexander terpenggil untuk menyelidiki ide, kesadaran dan pandangan mekanistik hingga ke asal-usulnya. Baginya seorang arsitek harus terbebas dari kontaminasi pemikiran yang menjauhkan diri dari hakikat kehidupan. Dengan menganalisis kekayaan pengalaman yang dimilikinya selama puluhan tahun dalam praktek arsitektur ditambah sederet penelitian dan eksperimen empiris terhadap berbagai fenomena kehidupan serta penyelidikannya terhadap tatanan artifak-artifak vernakular<sup>6</sup>, Alexander membangun sebuah sistem pemikiran yang menyeluruh, koheren dan rasional, yang disebutnya sebagai Teori Hakikat Tatanan (*The Nature of Order*).

Seluruh penelitian Alexander menyoroti pentingnya memiliki kepekaan terhadap celah-celah intuitif di tengah-tengah hiruk-pikuk dunia yang dikuasai oleh tatanan mekanistik. Celah-celah intuitif yang ditekankan oleh Alexander adalah perasaan (*feeling*), sebuah poros intuitif-objektif yang menghubungkan manusia dengan keseluruhan (*wholeness*) dan Aku (*I/Self*) di satu sisi, dengan teori pusat-pusat kehidupan (*theory of living centers*) dan 15 karakter fundamental (*15 fundamental properties*) di sisi yang lain. Inilah rangkaian konsep kunci dari Teori Hakikat Tatanan Alexander. Asumsi keseluruhan

---

<sup>6</sup> Artifak-artifak vernakular adalah semua hasil karya tangan manusia berupa seni maupun arsitektur menurut budaya lokal yang bertumbuh dan berkembang pada sebuah tempat tertentu. Jadi bukan budaya kiriman dari tempat lain, seperti halnya budaya modern yang menyebar ke seluruh dunia. Banyak artifak vernakular yang diteliti oleh Alexander, seperti lukisan Tantrik dari India (abad ke-18), mangkok teh Kizaemon dari Korea (abad ke-16), bangunan *The Tower of the Wild Goose* dari provinsi Hunan, Cina, yang dibangun pada tahun 600 M dan banyak lagi.

bercorak struktural berfungsi untuk mengatur segala sesuatu. Sedang Aku sebagai esensi paling mendasar pembentuk segala sesuatu. Keduanya berproses ke dalam keberadaan (*being*) yang meruang, ketika manusia mengintensikan diri pada perasaan. Ketika perasaan menjadi intens, keseluruhan + Aku menurunkan atau mewariskan (*generate*) kilasan informasi ke dalam perasaan dan perasaan menurunkannya menjadi acuan untuk mengatur tatanan dunia melalui pusat-pusat kehidupan dan 15 karakter fundamental. Seluruh rangkaian konsep ini bekerja secara simultan dan aktual dalam pengalaman ruang menyeluruh (manusia dan dunia), dari momen ke momen melalui transformasi pelestarian-struktur (*structure-preserving transformation*) untuk menciptakan struktur kehidupan (*living structure*). Ruang yang tercipta dari proses ini disebut sebagai ruang-yang-hidup (*living space*), sedang hakikat nilai keindahan yang dihadirkan disebut Keindahan-Nyata (*Real Beauty*). Bagi Alexander ‘masalah terbesar manusia di dunia ini adalah ketidak-hadiran struktur kehidupan (*living structure*), kesulitan untuk menemukan kebebasan, seni sejati (*true art*) ...’<sup>7</sup> Tampaknya Alexander memiliki visi universal untuk mengubah secara mendasar prinsip dari pandangan mekanistik yang telah menyebabkan kemunculan tatanan dunia fisik (terutama arsitektur) di seluruh penjuru bumi ini. ‘Tatanan dunia fisik yang lahir dari pandangan mekanistik disebut struktur non-kehidupan (*non-living structure*) oleh Alexander.’<sup>8</sup>

Sebagai sebuah karya dengan visi universal dan menawarkan sebuah sistem pemikiran paradigma serta berambisi untuk menandingi paradigma mekanistik, struktur konsep Teori Hakikat Tatanan Alexander tentunya harus ditopang dan diperkaya oleh dimensi-dimensi filsafat yang memadai. Jika dimensi-dimensi filsafat yang membentuk sebuah peta utuh filsafat tidak memadai, maka struktur teori yang terbangun akan memiliki titik lemah - titik lemah yang membuat koherensi filosofis-nya terputus dan sifat universal-nya terbatas. Karena itu kiranya menjadi penting untuk menyelidiki dimensi-dimensi filsafat yang terkandung di dalam Teori Hakikat Tatanan Alexander.

---

<sup>7</sup> Christopher Alexander. *The Nature of Order – Book Four: The Luminous Ground* (California: The Center for Environmental Structure, 2004) hal. 299

<sup>8</sup> Christopher Alexander. *The Nature of Order – Book Two: The Process of Creating Life* (California: The Center for Environmental Structure, 2002) hal. 107

Alexander pernah menyatakan bahwa ‘ia tidak berperan sebagai seorang filsuf dan tidak memiliki hasrat khusus untuk menulis tentang filsafat dalam Teori Hakikat Tatanan’<sup>9</sup>. Pernyataan ini tentu perlu dibuktikan, apakah memang demikian? Sebaliknya, dalam tulisannya menunjukkan adanya upaya menguak hakikat yang intens melalui Teori Hakikat Tatanan miliknya.

Dimensi-dimensi filsafat dapat diartikan sebagai dimensi-dimensi yang muncul dalam proses berpikir mendalam tentang hakikat segala sesuatu. ‘Dimensi-dimensi filsafat yang terutama berupa aktivitas dan karakter berpikir filsafat. Dapat juga meliputi motif berpikir filsafat, penyebab dasarnya (*basic cause*) berfilsafat, metode dalam berfilsafat dan sebagainya.’<sup>10</sup> Selain itu substansi pada sebuah konsep dapat juga memiliki kandungan filosofis sebagai salah satu dimensi-dimensi filsafat.

Dilihat dari dunia filsafat, Teori Hakikat Tatanan Alexander terindikasi mengandung dimensi-dimensi filsafat. Kepastian tentang dimensi-dimensi filsafat itu ada, tetapi bagaimana peta, karakter dan polanya, belum diketahui pasti. Karena itu penelitian yang paling mendasar yang paling memungkinkan untuk Teori Hakikat Tatanan Alexander adalah melacak, mengeksplisitkan dan memetakan keberadaan *aktivitas-aktivitas dan karakter-karakter* berpikir filsafat. Aktivitas-aktivitas berpikir filsafat yang diacu adalah 7 aktivitas berpikir filsafat yang kemukakan oleh Richard Creel. Sedang karakter-karakter berpikir filsafat berjumlah 4 adalah karakter vital yang selalu terdapat dalam karya-karya filsafat (uraian ini dapat dibaca pada sub-bab 2.2 dalam disertasi ini).

Dengan mengetahui pola penyebaran aktivitas dan karakter berpikir filsafat, maka hasil penelitian ini akan memberikan gambaran umum peta filsafat dari Teori Hakikat Tatanan Alexander. Penentuan aktivitas dan karakter berpikir filsafat berdasarkan karakter dari rangkaian konsep kunci yang membentuk Teori Hakikat Tatanan menghasilkan *validasi status filosofis* dari konsep-konsep tersebut. Validasi status filosofis ini dapat menjadi

---

<sup>9</sup> Christopher Alexander. *The Nature of Order – Book One: The Phenomenon of Life* (California: The Center for Environmental Structure, 2002) hal. 2

<sup>10</sup> Richard Creel. *Thinking Philosophically: An Introduction to Critical Reflection and Rational Dialogue* (Massachusetts: Blackwell Publisher, 2001) hal. v-vi

sebuah dasar untuk melengkapi dimensi-dimensi filsafat Teori Hakikat Tatanan lebih jauh. Salah satu yang terpenting adalah *pengayaan substansi filosofis* dari konsep-konsep yang ada. Pengayaan substansi filosofis ini adalah sebuah langkah penguatan penelitian terhadap dimensi-dimensi filsafat pada Teori Hakikat Tatanan.

Ada beberapa alasan mengapa masih perlu dilakukan pengayaan substansi filosofis terhadap hasil eksplisitasi 7 aktivitas dan 4 karakter berpikir filsafat pada Teori Hakikat Tatanan. Beberapa alasan tersebut dapat dijelaskan sebagai berikut:

1. Alasan utama menyangkut visi Alexander untuk menjadikan Teori Hakikat Tatanan sebagai sebuah paradigma tandingan terhadap paradigma mekanistik. Untuk tujuan tersebut dimensi filsafat berupa hasil eksplisitasi 7 aktivitas dan 4 karakter berpikir filsafat tidaklah cukup. Melalui pengayaan substansi filosofis pada konsep-konsep Teori Hakikat Tatanan akan membuka pengembangan terhadap teori tersebut, sehingga nantinya memiliki akar yang kuat untuk menjadi sebuah paradigma yang lebih memadai.
2. Menyangkut tujuan pengayaan substansi filosofis di atas, dibutuhkan sebuah media yang sesuai dan mudah untuk melakukannya. Media tersebut merupakan peta hasil eksplisitasi 7 aktivitas dan 4 karakter berpikir filsafat dari konsep-konsep Teori Hakikat Tatanan yang tersebar pada tataran realitas, pengalaman dan filsafat ilmu (gambar 3.9 dalam disertasi). Media ini dapat menjadi kerangka yang sangat cocok untuk model pengayaan substansi filosofis yang dikaitkan dengan sistem pemikiran filsuf tertentu (dalam disertasi saya adalah Whitehead). Hal ini dikarenakan kerangka dengan konsep-konsep yang terbagi ke dalam tataran realitas, pengalaman dan filsafat ilmu selalu terdapat dalam sistem dan konsep dari pemikiran filsuf mana pun. Konsep-konsep dalam sistem pemikiran pada filsuf tertentu (Whitehead) dapat dipetakan pada 3 tataran itu, kemudian melihat kesejajaran dari posisi konsep-konsep tersebut dengan konsep-konsep dalam Teori Hakikat Tatanan Alexander. Misalnya pada tataran realitas, Alexander memiliki konsep keseluruhan + Aku, sedang Whitehead memiliki konsep keseluruhan dan Tuhan. (Alasan ke-2 ini menguatkan dan mengikat bab 3 dan bab 4 sebagai satu kesatuan yang tak terpisahkan)
3. Alasan ke-3 menyangkut pengayaan substansi filosofis yang memiliki fungsi langsung pada pengembangan isi / substansi konsep-konsep yang terkandung di dalam Teori

Hakikat Tatanan. Hasil eksplisitasi 7 aktivitas dan 4 karakter berpikir filsafat tidak berkaitan langsung dengan pengembangan isi / substansi konsep, melainkan hanya melacak dan mengeksplisitkan aktivitas dan karakter berpikir filsafat yang terdapat pada proses penemuan konsep-konsep Hakikat Tatanan. Fungsi langsung pengayaan substansi filosofis menyangkut pengayaan konsep-konsep seperti : keseluruhan, Aku, perasaan, kilasan informasi, pusat-pusat kehidupan dan lain-lain.

Berdasarkan uraian tiga poin di atas, kiranya pengayaan substansi filosofis dapat diteliti. Sejumlah pemikiran yang memiliki kaitan dengan Teori Hakikat Tatanan yang pernah disinggung oleh Alexander maupun pemikir lain adalah pemikiran tentang Zen, Fenomenologi, konsep dari Martin Heidegger hingga Alfred North Whitehead.

Secara singkat hubungan Teori Hakikat Tatanan dengan pemikiran Zen terletak pada gagasan menghadirkan kekosongan (*void*), sehingga realitas dapat ‘berbicara’ atau menurunkan hakikat pengalaman yang harus dialami manusia untuk mengarahkan pikiran dan tindakannya. Tetapi, kedua pemikiran tersebut berasal dari latar belakang pemikiran Barat dan Timur. Selain itu juga memiliki kerangka pemikiran dan terminologi konsep yang berbeda.

Hubungan pemikiran Alexander dengan fenomenologi pernah dikemukakan oleh David Seamon. Ia mengemukakan bahwa ‘pemikiran Alexander sudah mengandung metode fenomenologi, terutama ketika Alexander mencoba merumuskan instrumen logis terhadap fenomena pengalaman yang muncul dari realitas’.<sup>11</sup> Jika pengayaan substansi filosofis ingin dilakukan, maka metode fenomenologi pada Teori Hakikat Tatanan perlu diekplisitkan lebih dulu, baru kemudian dapat disandingkan dengan metode fenomenologi dari sejumlah tokohnya yang menonjol seperti Edmund Husserl, Martin Heidegger atau Merleau Ponty. Di sisi lain sejumlah hambatan lain juga menentukan untuk menghubungkan keduanya, seperti pemikiran fenomenologi dari ketiga tokoh di atas ditulis dalam bahasa Jerman dan Perancis, sedangkan Teori Hakikat Tatanan Alexander sendiri ditulis dalam bahasa Inggris. Lalu latar belakang dan kerangka

---

<sup>11</sup> David Seamon. *Christopher Alexander and a Phenomenology of Wholeness* (EDRA, May 2007)

pemikiran, konsep-konsep dasar serta terminologi konsep pun banyak yang berbeda, yang tentu dibutuhkan upaya keras dan panjang untuk menjembatani semua itu.

Pada tulisan yang lain, David Seamon pernah mengemukakan bahwa ‘Alexander berhasil menerjemahkan gagasan berhuni (*dwelling*) Heidegger lebih membumi dalam makna arsitektur, karena menawarkan sebuah cara berpikir logis dan koheren antara bangunan (sebagai bagian) dan lingkungan (sebagai keseluruhan).’<sup>12</sup> Penekanan pada berhuni yang dikaitkan dengan pemikiran Alexander tentu perlu dikaji lebih jauh, karena istilah ‘berhuni’ (*dwelling*) jarang sekali muncul dan bukan merupakan konsep kunci dalam Teori Hakikat Tatanan. Jika makna dari istilah ‘berhuni’ terstruktur dari konsep-konsep kunci Teori Hakikat Tatanan, apakah struktur konsep ini dapat disandingkan begitu saja dengan konsep Empat Pilar (*Fourfolds*)<sup>13</sup> yang menyangga konsep ‘berhuni’ Heidegger? Gambaran ini tentu perlu dikaji lebih jauh, karena terdapat kerangka berpikir dan struktur konsep yang berbeda antara makna ‘berhuni’ Alexander dan Heidegger. Jadi masih dibutuhkan penelitian lebih jauh agar dapat dilakukan pengayaan substansi filosofis melalui makna ‘berhuni’ tersebut.

Selanjutnya kaitan antara Teori Hakikat Tatanan Alexander dengan pemikiran Filsafat Organisme (*Philosophy of Organism*) Whitehead terlihat lebih dekat. Keduanya memiliki latar dan kerangka berpikir yang serupa serta karya-karya dari keduanya sama-sama ditulis dalam bahasa Inggris. Rangkaian konsep Hakikat Tatanan dan rangkaian konsep Filsafat Organisme sama-sama tercipta atas kritik terhadap pandangan mekanistik. Lalu keduanya memiliki sejumlah konsep fundamental yang hubungannya sangat dekat, seperti *proses organik* dari keberadaan (*being*) yang mengalami penyesuaian secara terus menerus terhadap realitas, asumsi keseluruhan sebagai dasar realitas dan sebagainya. Namun ada sebuah bingkai terpenting yang kiranya dapat menjadi kerangka pengayaan substansi filsafat dari rangkaian konsep Teori Hakikat Tatanan melalui Filsafat Organisme Whitehead. Keduanya menjadikan hakikat pengalaman keindahan sebagai

---

<sup>12</sup> David Seamon. *Concretizing Heidegger's Notion of Dwelling: The Contributions of Thomas Thiis-Evensen and Christopher Alexander* - Sebuah makalah yang termuat dalam buku *Building and Dwelling: Martin Heidegger's Foundation of a Phenomenology of Architecture* (New York: Waxmann, 2000) hal 189-201

<sup>13</sup> Konsep ini dapat dibaca dalam tulisan *Building, Dwelling and Thinking* – karya Martin Heidegger. Tulisan ini dapat ditemukan dalam buku Neil Leach (Ed). *Rethinking Architecture: A Reader in Cultural Theory – Part II Phenomenology – Martin Heidegger* (London and New York: Routledge, 1997) hal. 94-119

sudut pandang yang merangkul dan mengikat seluruh sistem konsep yang ada, yaitu sebagai Keindahan-Nyata (*Real Beauty*) bagi Alexander dan Keindahan-yang-Benar (*Truthful Beauty*) bagi Whitehead. Dalam bingkai *hakikat keindahan yang meruang* ini kiranya dapat menjadi kerangka analisis yang objektif dalam menyelidiki *setiap titik temu* substansi filosofis dari tiap konsep kunci yang membangun kedua sistem pemikiran tersebut. Uraian lebih panjang tentang kaitan antara pemikiran Alexander dan pemikiran Zen, fenomenologi, pemikiran Heidegger serta Whitehead dapat dibaca lebih lanjut pada sub-bab 4.1 dalam disertasi ini.

Seluruh uraian latar belakang di atas menegaskan sebuah nilai penting untuk menginvestigasi dimensi-dimensi filsafat berupa pencarian hasil eksplisitasi 7 aktivitas dan 4 karakter berpikir filsafat yang terkandung di dalam Teori Hakikat Tatanan Alexander. Hasil eksplisitasi ini nantinya akan dijadikan acuan lebih lanjut untuk melakukan pengayaan substansi filosofis dari kerangka Keindahan-Nyata Alexander melalui kerangka Keindahan-yang-Benar Whitehead.

## **1.2. Fokus, Batasan dan Rumusan Masalah Penelitian**

Penelitian ini *berfokus* pada dimensi-dimensi filsafat yang terkandung di dalam Teori Hakikat Tatanan Alexander. Keseluruhan struktur konsep dalam teori ini menonjol dengan hadirnya tatanan *ruang-yang-hidup (living space)* yang memancarkan nilai Keindahan-Nyata (*Real Beauty*).

1. Fokus mengerucut sekaligus dibatasi dengan melacak, mengeksplicitkan dan memetakan keberadaan 7 aktivitas dan 4 karakter berpikir filsafat yang tercermin dalam proses penemuan tiap konsep kunci yang membangun Teori Hakikat Tatanan Alexander. Tujuh aktivitas dan 4 karakter berpikir filsafat tersebut tersebar ke dalam 3 tataran pengetahuan yang meliputi realitas, pengalaman dan filsafat ilmu.
2. Setelah aktivitas dan karakter berpikir filsafat tereksplisitkan dan terpetakan, maka sebuah pola sebaran konsep-konsep Hakikat Tatanan tampil dalam sebuah peta filosofis, sekaligus hal ini menegaskan status filosofisnya. Namun peta filosofis itu tidaklah menyinggung kedalaman substansi filosofis yang terkandung dalam tiap

konsep yang ada. Maka, fokus ke-2 dalam menyoroti dimensi-dimensi filsafat pada Teori Hakikat Tatanan Alexander adalah pengayaan substansi filosofis yang terkandung di dalam setiap konsep kunci Teori Hakikat Tatanan. Karena terdapat sejumlah kesamaan latar dan konsep fundamental serta melihat seluruh sistem pemikiran melalui hakikat pengalaman keindahan, maka pengayaan substansi filosofis akan dilakukan dalam bingkai Keindahan-Nyata (*Real Beauty*) Alexander melalui bingkai Keindahan-yang-Benar (*Truthful Beauty*) Whitehead.

### **1.3. Pertanyaan dan Hipotesis Penelitian**

Sebagai kelanjutan dari dua rangkaian fokus di atas, maka muncul 2 pertanyaan dan 2 hipotesis penelitian yang dapat diuraikan sebagai berikut:

#### **Dua pertanyaan penelitian**

1. Pertanyaan ke-1: Dimensi-dimensi filsafat berupa 7 aktivitas dan 4 karakter berpikir filsafat seperti apa yang terkandung dalam *proses penemuan* dan *rumusan definitif* pada setiap konsep kunci yang membentuk sistem pemikiran pada Teori Hakikat Tatanan Alexander?
2. Pertanyaan ke-2: Pengayaan *substansi filosofis* seperti apa yang dapat dihasilkan pada tiap konsep kunci yang membentuk Teori Hakikat Tatanan dari perspektif hakikat pengalaman Keindahan-Nyata Alexander melalui perspektif hakikat pengalaman Keindahan-yang-Benar Whitehead?

#### **Dua hipotesis penelitian**

1. Hipotesis ke-1: Rangkaian konsep dalam Teori Hakikat Tatanan Alexander (*The Nature of Order*) secara umum *mengandung dimensi-dimensi filsafat berupa 7 aktivitas dan 4 karakter berpikir filsafat* yang dapat dikategorikan ke dalam realitas, pengalaman dan filsafat ilmu.

Dengan ini peta dan status filosofis dari rangkaian konsep Teori Hakikat Tatanan tampil eksplisit, tetapi dimensi-dimensi filsafat ini belum menguji substansi filosofis dari tiap konsep tersebut. Maka pengujian dan pengayaan substansi filosofis pada rangkaian konsep Hakikat Tatanan dinyatakan melalui hipotesis ke-2 berikut.

2. Hipotesis ke-2: Teori Hakikat Tatanan Alexander sebagai hakikat pengalaman Keindahan-Nyata (*Real Beauty*) memiliki rangkaian substansi konsep yang *dapat diuji dan diperkaya secara filosofis* melalui rangkaian substansi konsep filosofis yang membangun hakikat pengalaman Keindahan-yang-Benar (*Truthful Beauty*) Whitehead. Pengayaan ini pada akhirnya menampilkan titik-temu - titik-temu konseptual dari dua model hakikat keindahan tersebut, yang lebih jauh akan membuka jalan dan memberi arah pengembangan pada peta filosofis Teori Hakikat Tatanan Alexander.

#### **1.4. Tujuan Penelitian**

Tujuan penelitian adalah menemukan dimensi-dimensi filsafat pada Teori Hakikat Tatanan Alexander yang meliputi hasil eksplisitasi 7 aktivitas dan 4 karakter berpikir filsafat serta pengayaan substansi filosofis pada setiap konsep kunci yang membangun Teori Hakikat Tatanan tersebut.

#### **1.5. Manfaat Penelitian**

Manfaat penelitian adalah nilai penting penelitian setelah tujuan penelitian tercapai atau kegunaan dari hasil penelitian. Manfaat penelitian dapat dibagi menjadi 2 aspek, yaitu:

##### Aspek Akademis

Aspek akademis adalah aspek yang berkaitan dengan kegunaan, dampak dan kesinambungan dari hasil penelitian ini di dalam dunia akademik.

1. Hasil penelitian *memperlihatkan formasi atau sudut pandang baru* pada Teori Hakikat Tatanan Alexander. Hal ini berguna untuk para peminat teori arsitektur yang ingin mendalami Teori Hakikat Tatanan Alexander, selain membaca dari karya aslinya sendiri;
2. Dimensi-dimensi filsafat berupa peta filosofis adanya 7 aktivitas dan 4 karakter berpikir filsafat serta pengayaan substansi filosofis menjadikan Teori Hakikat Tatanan *menjadi sebuah karya filosofis*. Hal ini juga *memberikan pendasaran dan membuka* berbagai gerbang penelitian baru terhadap Teori Hakikat Tatanan Alexander, terutama dari sudut pandang studi filsafat, baik pada tataran realitas, pengalaman maupun filsafat ilmu, serta keilmuan arsitektur secara praktis.

### Aspek Praktis

Aspek praktis adalah aspek yang berkaitan dengan dampak aplikatif hasil penelitian pada tindakan praktis berarsitektur atau cara manusia mengalami ruang dalam kehidupan sehari-hari.

1. Hasil penelitian membuka sudut pandang dan pemahaman baru terhadap Teori Hakikat Tatanan, yang *mempengaruhi* para praktisi (arsitek) dalam *mengaplikasikan* pemikiran Alexander, serta *kebaruan* dalam *mengalami tatanan ruang*;
2. Dimensi-dimensi filsafat pada Teori Hakikat Tatanan yang berhasil dirumuskan dari penelitian ini akan menjadi *wawasan yang melatar-belakangi kerja akal-logis* para praktisi (arsitek) yang mengaplikasikan teori tersebut. Menyadari dan memahami dimensi-dimensi filsafat pada Teori Hakikat Tatanan akan membuat *pengalaman dalam pengaplikasiannya lebih utuh* dibanding hanya memahami Teori Hakikat Tatanan tetapi tidak menyadari dan memahami dimensi-dimensi filsafat yang dikandungnya.

## **1.6. Pendekatan dan Metode Penelitian**

Pendekatan dan metode penelitian yang akan dijabarkan berkaitan dengan 2 fokus permasalahan, 2 pertanyaan dan 2 hipotesis yang telah dikemukakan. Pendekatan penelitian secara umum bersifat deskriptif, yaitu melalui media literatur dengan mengamati dan memahami semua sumber pustaka yang berkaitan dengan masalah yang diteliti dan hipotesis yang ingin dibuktikan.

**Pertama:** metode penelitian ke-1 yang digunakan untuk melacak, mengeksplisitkan dan memetakan keberadaan 7 aktivitas dan 4 karakter berpikir filsafat pada Teori Hakikat Tatanan Alexander dapat dijabarkan menurut tahap-tahap berikut:

1. Memahami dan menyusun secara sistematis konsep-konsep penting yang membangun pemikiran ruang-yang-hidup yang terangkum di dalam 4 jilid buku Hakikat Tatanan (*The Nature of Order*) Alexander. Tahap ini tertuang pada sub-bab 2.1. Kajian Teori, pada sub-bab 2.1.1, 2.1.2, dan 2.1.3 dan 2.1.4. Diawali dengan menguraikan biografi intelektual Alexander, lalu latar belakang penyebab munculnya Teori Hakikat Tatanan. Dilanjutkan dengan penjabaran rangkaian konsep kunci seperti keseluruhan (*wholeness*), Aku (*Self/I*), perasaan (*feeling*), teori pusat-pusat kehidupan (*theory of*

*living centers*) dan 15 karakter fundamental (*15 fundamental properties*). Lalu dilengkapi dengan konsep fundamental proses (*process*) yang terdiri dari proses menurunkan / mewariskan (*generate process*), proses pembentangan (*unfolding process*) atau proses diferensiasi (*differentiating process*) dan proses adaptasi (*adaptation process*). Penyatuan konsep kunci dan konsep proses menciptakan pemahaman utuh terhadap Teori Hakikat Tatanan yang hadir dalam ruang-yang-hidup, yang memancarkan Keindahan-Nyata.

2. Memahami dan menyusun secara sistematis teori tentang dimensi-dimensi filsafat berupa 7 aktivitas dan 4 karakter berpikir filsafat. Tahap ini tertuang pada sub-bab 2.2. Tujuh aktivitas berpikir filsafat mengacu pada buku: *Thinking Philosophically – An Introduction to Critical Reflection and Rational Dialogue*, karya Richard E. Creel, yang terdiri dari filsuf mengeksposit (*philosopher exposit*) – filsafat ekspositori (*expository philosophy*); filsuf menganalisis (*philosopher analyzes*) – filsafat analitik (*analytic philosophy*); filsuf mensintesis (*philosopher synthesizes*) – filsafat sintetik (*synthetic philosophy*); filsuf mendeskripsi (*philosopher describes*) – filsafat deskriptif (*descriptive philosophy*); filsuf berspekulasi (*philosopher speculates*) – filsafat spekulatif (*speculative philosophy*); filsuf meresepkan (*philosopher prescribes*) – filsafat preskriptif (*prescriptive philosophy*) dan filsuf mengkritik (*philosopher criticizes*) - filsafat kritik (*critical philosophy*). Semuanya dijelaskan secara singkat baik karakteristik dan definisi operasional yang dikandungnya. Secara logis, setelah aktivitas berpikir filsafat dieksplisitkan, baru kemudian gambaran tentang adanya 4 karakter berpikir filsafat baru dapat ditentukan. Empat karakter berpikir filsafat dirumuskan dari sejumlah literatur, terutama buku yang berjudul: ‘Filsafat Ilmu: Sebuah Pengantar Populer’ karya Jujun S. Suriasumantri, yang terdiri dari karakter menyeluruh (*universal*), mendasar, spekulatif dan kritis.<sup>14</sup> Rumusan 7 aktivitas dan 4 karakter berpikir filsafat lalu disatukan menjadi sebuah *diagram* yang berfungsi sebagai *perangkat atau kerangka analisis* yang terbagi ke dalam 3 wawasan pengetahuan, yaitu realitas, pengalaman dan filsafat ilmu. Diagram ini dapat dilihat pada gambar 2.30.

---

<sup>14</sup> Jujun S. Suriasumantri. *Filsafat Ilmu – Sebuah Pengantar Populer* (Jakarta: Pustaka Sinar Harapan, 2000) hal. 20-22. Penjelasan lebih lengkap tentang 4 karakter berpikir filsafat dapat dibaca pada bab 2 Kajian Teori, yaitu pada sub-bab 2.2.2. dalam disertasi ini.

3. Diagram sebagai perangkat analisis yang sudah terbentuk kemudian akan digunakan untuk melacak, mengeksplisitkan dan memetakan keberadaan 7 aktivitas dan 4 karakter berpikir filsafat yang terdapat pada rangkaian konsep kunci dalam Teori Hakikat Tatanan Alexander. Analisis ini dilakukan dengan menyoroti *asal-usul kemunculan*, *definisi* dan *karakter substantif* tiap konsep serta sistemnya secara keseluruhan, lalu melihat kesesuaiannya dengan definisi dan lingkup operasional dari 7 aktivitas dan 4 karakter berpikir filsafat. Di sini *substansi (makna / isi) filosofis* dari tiap konsep Teori Hakikat Tatanan tidak dievaluasi. Hasil eksplisitasi bersifat *validasi deskriptif*.

Proses menuju validasi deskriptif diarahkan secara terstruktur. Artinya setiap formasi, alur pikir serta sebaran konsep dan sub-konsep yang terdeteksi menonjol dan penting dalam 4 buku Teori Hakikat Tatanan akan *dianalisis* dan *disusun kembali* hingga menampilkan hubungannya dengan perangkat analisis dari 7 aktivitas dan 4 karakter berpikir filsafat, terutama sebaran konsep dan sub-konsep pada tataran realitas, pengalaman dan filsafat ilmu. Seluruh analisis ini disajikan pada bab 3 dalam disertasi ini, sekaligus menjawab pertanyaan penelitian ke-1 dan membuktikan hipotesis ke-1.

Setelah rangkaian konsep Teori Hakikat Tatanan diekplisitkan dan dipetakan melalui perangkat analisis 7 aktivitas dan 4 karakter berpikir filsafat, sebuah gambaran peta filosofis dihasilkan (gambar 3.9). Gambaran peta filosofis ini kemudian *membuka jalan* untuk melengkapi Teori Hakikat Tatanan dengan dimensi filsafat yang lain, yaitu *pengayaan substansi filosofis* dari konsep-konsep yang dikandungnya. Agar evaluasi dan pengayaan substansi filosofis ini dapat dilakukan, maka cara yang paling mungkin adalah melihat persinggungannya dengan sistem pemikiran yang memiliki latar dan konsep fundamental yang serupa.

Seperti yang sudah disinggung sebelumnya, baik Teori Hakikat Tatanan Alexander maupun Filsafat Organisme Whitehead, keduanya melihat tatanan kehidupan secara menyeluruh melalui bingkai ruang-yang-hidup (*living space*) yang dialami melalui hakikat pengalaman keindahan, yaitu Keindahan-Nyata (*Real Beauty*) dari Alexander dan Keindahan-yang-Benar (*Truthful Beauty*) dari Whitehead. Melalui kerangka

keindahan ini, hubungan *substansi konsep* dari keduanya dapat dibangun. Pengayaan substansi filosofis dari rangkaian konsep Keindahan-Nyata dapat dilakukan melalui rangkaian konsep Keindahan-yang-Benar.

**Ke-dua;** metode penelitian ke-2 yang digunakan untuk melakukan pengayaan substansi filosofis dari rangkaian konsep Keindahan-Nyata melalui rangkaian konsep Keindahan-yang-Benar adalah sebagai berikut:

1. Memahami dan menyusun secara sistematis konsep-konsep penting yang membangun pemikiran ruang-yang-hidup pada Filsafat Organisme Whitehead. Penyusunan kajian teori ini dijabarkan pada sub-bab 2.3. Diawali dengan penjabaran singkat biografi intelektual Whitehead, lalu dilanjutkan dengan menguraikan rangkaian konsep kunci seperti keseluruhan (*wholeness*), Tuhan (*God*), perasaan (*feeling*), Kategori Dasariah dan Kategori Eksistensi. Dilengkapi pula dengan konsep fundamental proses yang meruang, yang membentuk ruang-yang-hidup melalui Teori Ekstensi. Terakhir, ditampilkan struktur konsep yang membentuk Keindahan-yang-Benar.
2. Sebelum proses analisis pengayaan dilakukan, perlu dibangun terlebih dulu *gambaran umum* yang memproyeksikan adanya kemungkinan pemikiran Alexander dan Whitehead dapat dihubungkan. Misalnya bahwa keduanya terbangun dari kritik terhadap pandangan dunia mekanistik, adanya kesamaan sejumlah istilah yang digunakan dalam penamaan konsep, memiliki konsep fundamental yang sama dan adanya petunjuk dari sejumlah penulis sekunder bahwa kedua pandangan tersebut memiliki persinggungan konseptual.
3. Setelah membangun gambaran umum, baru kemudian dibentuk *kerangka analisis pengayaan* yang nantinya berfungsi sebagai *dasar, pengarah, dan batas-batas* atau *ketentuan* untuk *menavigasi* proses analisis pengayaan. Kerangka analisis pengayaan ini dibangun dengan rumusan objektif yang secara singkat meliputi dua ketentuan. Yang pertama bahwa baik sistem pemikiran Alexander maupun Whitehead sama-sama memiliki pola penjelasan dari realitas yang *mengalami proses penyesuaian* dengan semua hirarki keberadaan (*being*) yang meruang. Pola ini dapat dilihat pada gambar 2.29 dan 2.31. Yang ke-dua, bahwa konsep kunci satuan aktual (*actual entity*)

Whitehead dapat menjadi *kenyataan mendasar* sekaligus *jalan masuk* dalam menghubungkan dan mencari titik temu dari substansi filosofis<sup>15</sup> pada struktur konsep<sup>16</sup> Keindahan-Nyata melalui struktur konsep Keindahan-yang-Benar. Uraian gambaran umum dan pembentukan kerangka analisis pengayaan ini dapat dibaca pada sub-bab 4.1 dan 4.2.

4. Proses analisis dan sintesis pengayaan substansi filosofis dari struktur konsep Keindahan-Nyata melalui struktur konsep Keindahan-yang-Benar dilakukan secara sistematis, yaitu realitas dan setiap konsep pada hirarki keberadaan saling mengalami proses penyesuaian. Sistematis analisis dan sintesis ini dilakukan dengan mencari *titik-temu – titik-temu substansi filosofis* pada setiap konsep yang memiliki karakter dan hirarki yang sejajar. Setiap rumusan pengayaan konsep (titik temu) akan membuka sejumlah kemungkinan penelitian lebih jauh yang tidak diteliti dalam disertasi ini. Jadi *batasan analisis pengayaan* hanya merumuskan titik-temu – titik-temu konseptual dan kemungkinan-kemungkinan lanjutan yang dapat diteliti lebih jauh. Proses analisis pengayaan ini disusun secara sistematis ke dalam 6 bagian tulisan yang dapat dibaca pada sub-bab 4.3.1 sampai 4.3.6 dalam disertasi ini. Selanjutnya pada sub-bab 4.4 diperlihatkan seluruh titik-temu konseptual yang merupakan hasil analisis ke dalam tampilan satu skema secara menyeluruh. Dimensi-dimensi substansi filosofis baru yang berhasil *dicangkokkan* pada struktur konsep Keindahan-Nyata melahirkan sebuah penampilan struktur konsep keindahan yang baru, yang disebut sebagai Keindahan-Nyata-yang-Benar (*The Real Truthful Beauty*).

Keberhasilan pengayaan substansi filosofis pada Teori Hakikat Tatanan Alexander di bab 4 membuka wawasan untuk mengevaluasi kembali hasil eksplisit 7 aktivitas dan 4 karakter berpikir filsafat pada Teori Hakikat Tatanan di bab 3. Evaluasi dapat meliputi sejumlah hal, misalnya tentang *ketajaman dan keterbukaan spekulasi* dalam membentuk asumsi pada realitas. Selain itu adanya *karakter menyeluruh (universal) yang kurang memadai*

---

<sup>15</sup> Substansi filosofis adalah komponen filosofis (unsur-unsur hakikat) yang membangun sebuah konsep.

<sup>16</sup> Struktur konsep adalah sub-konsep – sub-konsep yang membangun sebuah konsep atau konsep-konsep yang membangun sebuah konsep lebih besar. Sebagai contoh 'struktur konsep Keindahan-Nyata', berarti sub-konsep – sub-konsep yang membangun konsep Keindahan-Nyata. Sub-konsep – sub-konsep ini dalam bentuk rangkaian, yaitu: keseluruhan + Aku, perasaan, pusat-pusat kehidupan dan 15 karakter fundamental.

pada Teori Hakikat Tatanan ketika membentuk keutuhan abstraksi-logis pada berbagai bidang hidup, terutama yang berkaitan dengan fenomena manusia dan sosial dalam ruang. Ketidak-memadaian ini memicu sikap kritis untuk mengevaluasi sifat absolut yang dipercayai Alexander terkandung dalam Teori Hakikat Tatanan miliknya. Tentang semua evaluasi kritis ini disajikan pada bab 5 dalam disertasi ini. Untuk bab 6 sebagai bab terakhir dirumuskan kesimpulan secara singkat terhadap hasil penelitian yang telah diperoleh dari bab 3, 4 dan 5. Lalu dilanjutkan dengan memberi saran, arah dan kemungkinan-kemungkinan penelitian yang dapat dilakukan lebih lanjut terhadap hasil penelitian dari disertasi ini.

## **1.7. Kebaruan Topik Penelitian**

Kebaruan (*novelty*) dari penelitian ini adalah sebuah hasil eksplisitasi dari dimensi-dimensi filsafat berupa 7 aktivitas dan 4 karakter berpikir filsafat yang terbagi dalam tataran realitas, pengalaman dan filsafat ilmu serta pengayaan substansi filosofis pada rangkaian konsep Teori Hakikat Tatanan Alexander.

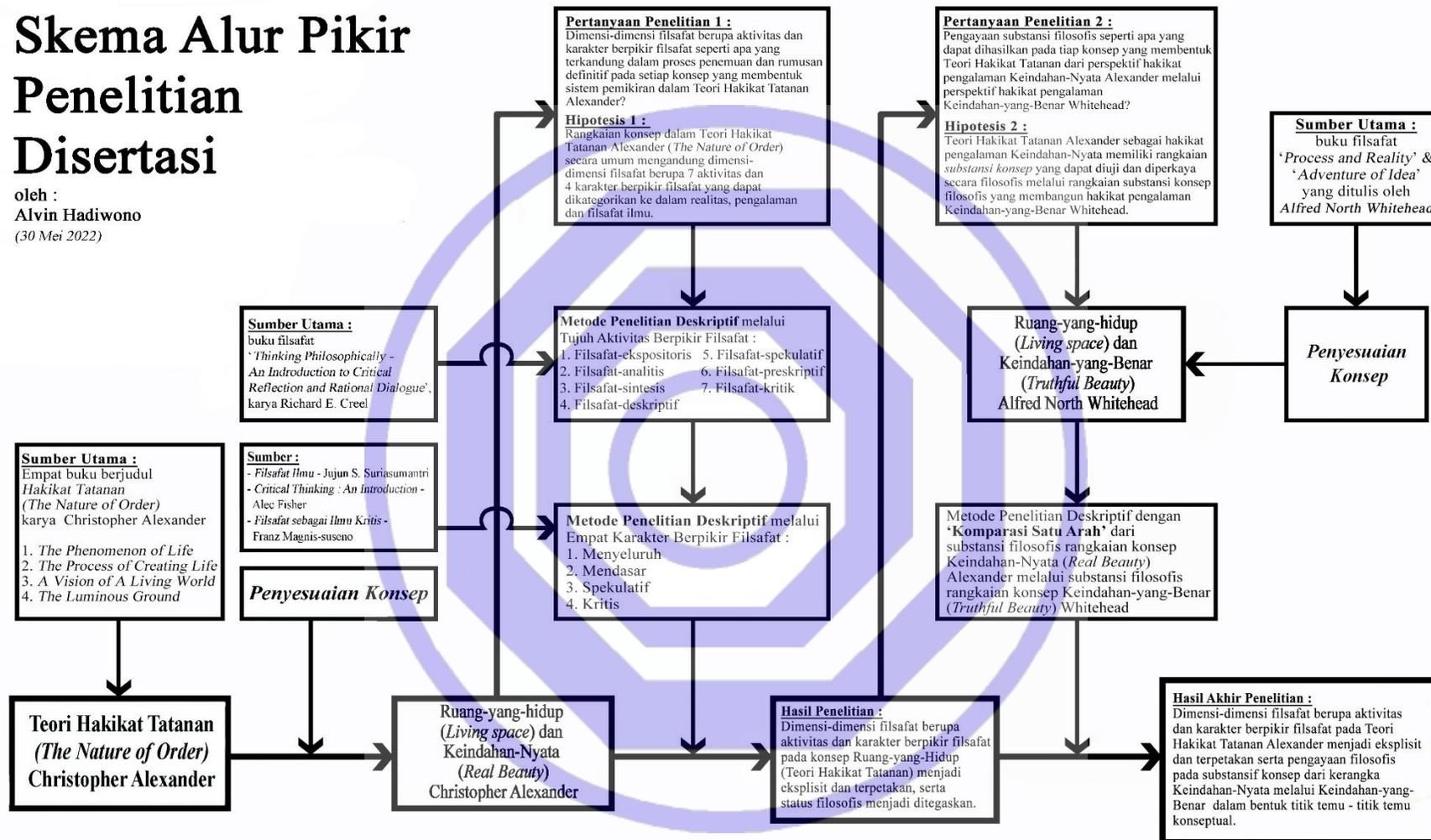
Hasil eksplisitasi berarti *hasil dalam menampilkan 7 aktivitas berpikir filsafat yang terkandung di dalam proses penemuan berbagai konsep kunci pada Teori Hakikat Tatanan Alexander*. Setelah 7 aktivitas berpikir filsafat tampil, baru kemudian 4 karakter berpikir filsafat dapat dirumuskan. Hasil penelitian ini dapat dilihat pada gambar 3.9, yang kemudian membuka jalan penelitian untuk memperkaya substansi filosofis pada Teori Hakikat Tatanan. Pengayaan ini dilakukan dari sudut pandang Keindahan-Nyata (*Real Beauty*) Alexander melalui Keindahan-yang-Benar (*Truthful Beauty*) Whitehead. Hasilnya dapat dilihat pada gambar 4.2. Secara keseluruhan, kedua kebaruan penelitian tersebut memberikan gambaran adanya *bentang alam filosofis* antara yang terkandung di dalam Teori Hakikat Tatanan Alexander dan keutuhan peta filosofis yang dihasilkan oleh karya-karya para filsuf besar.

## **1.8. Skema Alur Pikir Penelitian Disertasi**

Pada gambar berikut ditampilkan skema alur pikir penelitian dimensi-dimensi filsafat pada Teori Hakikat Tatanan Alexander dalam disertasi ini.

# Skema Alur Pikir Penelitian Disertasi

oleh :  
Alvin Hadiwono  
(30 Mei 2022)



Gambar 1.1. Skema alur pikir penelitian disertasi secara keseluruhan  
Sumber: Diilustrasikan oleh penulis sendiri (Alvin Hadiwono)

# Daftar Pustaka

## Kepustakaan Utama

Christopher Alexander. 1964. *Notes of The Synthesis of Form*. Cambridge : Harvad University Press.

\_\_\_\_\_. 1966. *The Atoms of Environmental Structure*. California: Center for Planning and Development Research, University of California.

\_\_\_\_\_. 1969. *Houses Generated by Patterns*. Berkelay California: The Center for Environmental Structure.

\_\_\_\_\_. 1973. *The Grass Roots Housing Process*. Berkeley California: The Center for Environmental Structure.

\_\_\_\_\_. 1975. *The Oregon Experiment*. New York: Oxford University Press.

\_\_\_\_\_. 1977. *A Pattern Language : Town – Building – Construction*. New York : Oxford University Press.

\_\_\_\_\_. 1979. *The Timeless Way of Building*. New York : Oxford University Press.

\_\_\_\_\_. 1981. *The Linz Café*. New York: Oxford University Press.

\_\_\_\_\_. 1985. *The Production of Houses*. New York: Oxford University Press.

\_\_\_\_\_. 1987. *A New Theory of Urban Design*. New York: Oxford University Press.

\_\_\_\_\_. 1993. *A Foreshadowing of 21<sup>st</sup> Century Art: The Color and Geometry of Very Early Turkish Carpets*. New York: Oxford University Press.

\_\_\_\_\_. 1995. *The Mary Rose Museum*. New York: Oxford University Press.

\_\_\_\_\_. 2002. *The Nature of Order – The Phenomenon of Life* (Book 1). Berkeley California: The Center for Environmental Structure.

\_\_\_\_\_. 2003. *The Nature of Order – The Process of Creating Life* (Book 2). Berkeley California: The Center for Environmental Structure.

\_\_\_\_\_. 2003. *The Nature of Order – A Vision of A Living World* (Book 3). Berkeley California: The Center for Environmental Structure.

\_\_\_\_\_. 2004. *The Nature of Order – The Luminous Ground* (Book 4). Berkeley California: The Center for Environmental Structure.

\_\_\_\_\_. 2012. *The Battle for the Life and Beauty of the Earth: A Struggle Between Two World-Systems*. Oxford: Oxford University Press.

\_\_\_\_\_. 2015. *A City is Not a Tree*. Portland: Sustasis Press.

Creel, Richard. 2001. *Thinking Philosophically : An Introduction to Critical Reflection and Rational Dialogue*. Massachusetts : Blackwell Publisher.

Sherburne, Donald. W. 1966. *A Key to Whitehead's Process and Reality*. Chicago and London: The University of Chicago Press.

Sudarminta, Justin. 1991. *Filsafat Proses – Sebuah Pengantar Sistematis Filsafat Alfred North Whitehead*. Yogyakarta: Kanisius.

Suriasumantri, Jujun S. 2000. *Filsafat Ilmu : Sebuah Pengantar Populer*. Jakarta: Pustaka Sinar Harapan.

Whitehead, Alfred North. 1919. *An Enquiry Concerning The Principle of Natural Knowledge*. New York: Dover Publications, Inc., 1982. Diterbitkan pertama kali oleh Cambridge University Press.

\_\_\_\_\_. 1982. *The Concept of Nature*. Cambridge: Cambridge University Press. Diterbitkan pertama kali tahun 1920.

\_\_\_\_\_. 1922. *The Principle of Relativity*. Cambridge : Cambridge University Press.

\_\_\_\_\_. 1967. *Science and the Modern World*. New York: The Free Press. Diterbitkan pertama kali oleh The Macmillan Co. tahun 1926)

\_\_\_\_\_. 1974. *Religion in the Making*. New York: New American Library. Diterbitkan pertama kali oleh The Macmillan Co. tahun 1926.

\_\_\_\_\_. 1927. *Symbolism, Its Meaning and Effect*. New York: The Macmillan Co., 1927.

\_\_\_\_\_. 1978. *Process and Reality – An Essay in Cosmology*. New York : The Free Press. Diterbitkan pertama kali oleh The Macmillan Co., tahun 1929.

\_\_\_\_\_. 1958. *The Function of Reason*. Boston : Beacon Press. Diterbitkan pertama kali oleh Princeton University Press, tahun 1929.

\_\_\_\_\_. 1967. *The Aim of Education and Other Essays*. New York: The Free Press. Diterbitkan pertama kali oleh The Macmillan Co., tahun 1929.

\_\_\_\_\_. 1967. *Adventures of Ideas*. New York : The Free Press. Diterbitkan pertama kali oleh The Macmillan Co., tahun 1933.

\_\_\_\_\_. 1968. *Mode of Thought*. New York : The Free Press. Diterbitkan pertama kali oleh The Macmillan Co., tahun 1938.

\_\_\_\_\_. 1948. *Essay in Science and Philosophy*. New York: The Philosophical Library.

\_\_\_\_\_. 1961. *The Interpretation of Science: Selected Essays*, Edited with an Introduction by A. H. Johnson. Indianapolis & New York: The Bobb-Merill Co., Inc., 1961.

\_\_\_\_\_. 1984. *Science and Philosophy*. Kolkata: Allied Books Ltd.

### **Kepustakaan Penunjang**

Rudolf Arnheim, Rudolf. 1982. *The Power of The Center: A Study of Composition in The Visual Arts* (Berkeley: University of California Press).

Bakker, Anton. 1990. *Metodologi Penelitian Filsafat*. Yogyakarta: Kanisius.

\_\_\_\_\_. 2018. *Metode-metode Filsafat*. Jakarta Timur: Ghalia Indonesia. (Diterbitkan pertama kali tahun 1984)

Blackburn, Simon. 2001. *Ethics : A Very Short Introduction*. New York: Oxford University Press.

Blyh, John W. 1941. *Whitehead's Theory of Knowledge*. Providence, Rhode Island: Brown University Press.

Bohm, David. 1976. *Fragmentation and Wholeness* (Jerusalem: Van Leer Jerusalem Foundation).

\_\_\_\_\_. 1951. *Quantum Theory* (New York: Prentice-Hall)

\_\_\_\_\_. 2002. *Wholeness and The Implicate Order*. London and New York: Routledge Classics.

Bortoft Henri. 1996. *The Wholeness of Nature*. United States : Lindisfarne Books.

\_\_\_\_\_. 2012. *Taking Appearance Seriously – The Dynamic Way of Seeing in Goethe and European Thought*. Edinburgh: Floris Books.

- Christian, William. 1959. *An Interpretation of Whitehead's Metaphysics*. New Haven: Yale University Press.
- Boscovich, Roger Joseph. 1966. *A Theory of Natural Philosophy* (London, 1763; reprinted Cambridge, Mass.: MIT Press)
- Brown, Spencer. 1969. *Law of Form* (London: Allen & Unwin)
- Capra, Fritjof. 1975. *The Tao of Physics* (Berkeley: Shambala)
- Chew, Geoffrey. 1970 *Lectures of Modelling The Bootstrap* (Bombay: Tata Institute of Fundamental Research).
- Cox, H.L. 1965. *The Design of Structures of Least Weight* (Oxford: Pergamon Press).
- Davies, Paul. 1992. *The Matter Myth* (New York: Simon and Schuster)
- Dijksterhuis, E.J. 1959. *The Mechanization of The World Picture* (Amsterdam: Meulenhoff) - diterjemahkan dan dicetak ulang oleh Princeton University Press, 1986.
- Ehrke, Eric. 2019. *The Promise of Wholeness: Cultivating Inner Peace, Mindfulness and Love in a Divided World*. London: Rowman & Littlefield.
- Elliott, Naomi. 2019. *Let Christopher Alexander Design Your Life* (An Article). <https://archive.curbed.com/2019/7/11/20686495/pattern-language-christopher-alexander>
- Emmet, Dorothy M. 1932. *Whitehead's Philosophy of Organism*. London: The Macmillan Co.
- Faber, Roland. 2010. *Beyond Metaphysics?: Explorations in Alfred North Whitehead's Late Thought*. Edited by Roland Faber, Brian G. Henning and Clinton Combs. Amsterdam: Rodopi.
- Feynman, Richard. 1961. *Theory of Fundamental Process* (New York: W.A. Benjamin)
- Fisher, Alec. 2011. *Critical Thinking : An Introduction (Second Edition)*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Galle, Per. 2020. *Two New Articles of Christopher Alexander's Ideas*. [https://www.researchgate.net/publication/344431967\\_Two\\_new\\_articles\\_on\\_Christopher\\_Alexander's\\_ideas](https://www.researchgate.net/publication/344431967_Two_new_articles_on_Christopher_Alexander's_ideas)
- \_\_\_\_\_. 2020. *Christopher Alexander's Battle for Beauty in a World Turning Ugly: The Inception of a Science of Architecture?* (She Ji: The Journal of Design, Economics and Innovation, Vol. 6, Issue 3, Autums, 345-375)
- Gaskill, Nicholas. 2014. *The Lure of Whitehead*. Minneapolis: University of Minnesota Press.

Griffin, David. 2007. *Whitehead's Radically Different Postmodern Philosophy: An Argument for Its Contemporary Relevance*. New York: State University of New York Press.

Gutman, Robert. ed. 1972. *People and Buildings* (New York: Basic Books).

Hadiwono, Alvin. 2007. *KATHARSIS – Sebuah Catatan Perjalanan Menuju Pemahaman Diri dan Alam Semesta*. Jakarta: Granit.

\_\_\_\_\_. 2006. *Terbentuknya Alam Semesta dan Kemosotan Mental*. (Unpublish)

Hartshorne, Charles. Lowe, Victor. Johnson, Allison H. 1950. *Whitehead and The Modern World*. Boston: Beacon Press.

Hildebrandt, Stefan. Tromba, Anthony. 1984. *Mathematics and Optimal Form* (New York)

Huxley, Aldous. 1962. *The Perennial Philosophy* (New York: World Publishing Company)

Iba, Takashi. Munakata, Konomi. 2018. *Christopher Alexander's Thought and Eastern Philosophy: Zen, Mindfulness and Egoless Creation with a Pattern Language* (An Article). PUARL Conference 2018 - University of Oregon

Jiang Bin. 2019. *Christopher Alexander and His Life's Work : The Nature of Order* (Urban Sci. 2019, 3, 30).

\_\_\_\_\_. 2019. *Living Structure Down to Earth and Up to Heaven: Christopher Alexander* (Urban Sci. 2019, 3, 96).

Johnson, Allison H. 1958. *Whitehead's Theory of Reality* (Boston: Beacon Press).

Kraus, Elizabeth M. 1979. *The Metaphysics of Experience: A Companion to Whitehead's Process and Reality*. New York: Fordham University Press.

Jones, Bonna. Wong, Yen. 2008. *Virtual and Physical: Architect Christopher Alexander on Living Space* (An Article). VALA2008 Conference.

Köhler, Wolfgang. 1929. *Gestalt Psychology* (London: G. Bell and Sons).

Koffka, Kurt. 1935. *Principles of Gestalt Psychology* (New York: Harcourt, Brace, 1935).

Kuhn, Thomas. 2000. *The Structure of Scientific Revolutions (Peran Paradigma Dalam Revolusi Sains)*. Bandung : PT. Remaja Rosdakarya.

Leach, Neil (Ed). 1997. *Rethinking Architecture: A Reader in Cultural Theory* (London and New York: Routledge)

Leclerc, Ivor. 1958. *Whitehead's Metaphysics: An Introductory Exposition*. London: George Allen and Unwin.

\_\_\_\_\_. 1961. (Ed.) *The Relevance of Whitehead*. New York: The Macmillan.

Leitner, Helmut. 2016. *Christopher Alexander – An Introduction*. [www.academia.edu](http://www.academia.edu). Version 2.1; March 21.

Lestienne, Remy. 2022. *Alfred North Whitehead – Philosopher of Time*. London: World Scientific Publishing Europe Ltd.

Lobell, John. 1985. *Between Silence and Light – Spirit in the Architecture of Louis I. Kahn*. Boston : Shambhala.

Lovelock, James. 1979. *GAIA* (Oxford: Oxford University Press).

Lubis, Fadhil. 2015. *Pengantar Filsafat Umum*. Medan: Perdana Publishing.

Magnis-Suseno, Franz. 1992. *Filsafat Sebagai Ilmu Kritis*. Yogyakarta: Kanisius.

Mandelbrot, Benoit B. 1983. *The Fractal Geometry of Nature* (New York: W.H. Freeman & Co.)

Mehaffy, Michael. *Toward a New Science of Architecture, and a New Architecture of Science – A Review of Alexander's New Magnum Opus , The Nature of Order* (An Article)

\_\_\_\_\_. 2022. *Why Christopher Alexander Still Matters* (An Article). <https://www.planetizen.com/features/116600-why-christopher-alexander-still-matters>

Mesle, Robert. 2008. *Process-Relational Philosophy: An Introduction to Alfred North Whitehead*. Pennsylvania: Templeton Foundation Press.

Misner, Charles. Thorne, Kip. Wheeler, John. 1980. *Gravitation* (San Francisco: W.H. Freeman)

Nanay, Bence. 2019. *Aesthetics : A Very Short Introduction*. New York : Oxford University Press.

Park, Yunmi. 2017. *A Framework for Place-making Using Alexander's Patterns* (Macmillan Publishers : Urban Design International Journals, 1357-5317)

Penrose, Roger. 1994. *Shadow of The Mind* (Oxford: Oxford University Press)

Price, Lucien (Ed). 2008. *Dialogues of Alfred North Whitehead* (Boston: David R. Godine Publisher)

Prigogine, Ilya. 1980. *From Being to Becoming: Time and Complexity in The Physical Sciences* (San Francisco: Freeman).

Proshansky, Harold. Ittleson, William. Rivlin, Leanne. 1970. *Environmental Psychology: People and Their Settings* (New York: Holt, Rinehart and Winston)

Roszak, Theodore. 1993. *The Voice of The Earth* (New York : Simon & Schuster).

Rudhyar, Dane. 1983. *Rhythm of Wholeness* (Biblioteca Esoterica Esonet.ORG)

Salingaros, Nikos A. 2019. *Beauty and The Nature of Matter: The Legacy of Christopher Alexander*  
([https://www.newenglishreview.org/Nikos\\_Salingaros/Beauty\\_and\\_the\\_Nature\\_of\\_Matter%3A\\_The\\_Legacy\\_of\\_Christopher\\_Alexander](https://www.newenglishreview.org/Nikos_Salingaros/Beauty_and_the_Nature_of_Matter%3A_The_Legacy_of_Christopher_Alexander)) Diakses 30 Juli 2019

Salingaros, Nikos A. 2020. *It's Time for World Architecture to Learn from Christopher Alexander: Discovering Humanity's Relationship with the Universe* (She Ji: The Journal of Design, Economics and Innovation, Vol. 6, Issue 3, Autums, 376-380)

Scruton, Roger. 2011. *Beauty : A Very Short Introduction*. New York: Oxford University Press.

Seamon, David. 2000. *Concretizing Heidegger's Notion of Dwelling: The Contributions of Thomas Thiis-Evensen and Christopher Alexander* (Sebuah tulisan dari buku *Building and Dwelling: Martin Heidegger's Foundation of a Phenomenology of Architecture*) New York: Waxman.

\_\_\_\_\_. 2014. *Christopher Alexander and a Phenomenology of Wholeness* (An Article (<https://www.researchgate.net/publication/229002322>))

\_\_\_\_\_. 2019. *Christopher Alexander's Theory of Wholeness as a Tetrad of Creative Activity: The Examples of A New Theory of Urban Design and The Nature of Order*. (Urban Science. 2019, 3, 46. [www.mdpi.com/journal/urbansci](http://www.mdpi.com/journal/urbansci)).

Segall, Matthew David. 2016. *The Function of Reason and the Recovery of an Earthly Architecture* (An Article)

Shanan, Ewing P. 1950. *Whitehead's Theory of Experience*. New York: King's Crown Press.

Sherburne, Donald. W. 1961. *A Whiteheadian Aesthetic: Some Implications of Whitehead's Metaphysical Speculation*. New Haven: Yale University Press.

\_\_\_\_\_. 1966. *A Key to Whitehead's Process and Reality*. Chicago and London : The University of Chicago Press.

Sudarminta, Justin. 2002. *Epistemologi Dasar – Pengantar Filsafat Pengetahuan*. Yogyakarta : Kanisius.

- Stevens, Peter. 1975. *Pattern in Nature* (Boston: Little, Brown & Co)
- Stewart, Ian. Golubitsky, Martin. 1992. *Fearful Symmetry: Is God a Geometer?* (Oxford: Blackwell Publishers)
- Thomson, D'Arcy Wentworth. 1917. *On Growth and Form* (Cambridge: Cambridge University Press)
- Taliaferro, Catesby. 1964. *The Concept of Matter in Descartes and Leibniz* (Notre Dame)
- Torrent, Ignasi. 2022. *Whitehead and Today's Worlds* (An Article). <https://lab.cccb.org/en/whitehead-and-todays-worlds/>
- Weisenbeck, Jude D. 1969. *Alfred North Whitehead's Philosophy of Values*. Waukesha, Wisconsin: Mt. St. Paul's College.
- Weizsäcker. C.F. 1980. *The Unity of Nature* (New York: Farrar, Strauss, Giroux).
- Weyl, Hermann. 1950. *Philosophy of Mathematics and Natural Science* (London).
- Wheeler, John. and Zurek, Wojciech. 1983. *Quantum Theory and Measurement* (Princeton, N.J.: Princeton University Press)
- Whitehead, Alfred North. 2009. *Mencari Tuhan Sepanjang Zaman* [Religion in the Making]. Diterjemahkan oleh Alois Agus Nugroho. Bandung: Mizan.
- \_\_\_\_\_. 2001. *Fungsi Rasio* [*The Function of Reason*]. Diterjemahkan oleh Alois Agus Nugroho. Yogyakarta: Kanisius.
- Whipple, Leander E. 1908. *The Philosophy of Wholeness* (Ebook). New York: Amer. School of Metaphysics. Diterbitkan pertama kali pada tahun 1908.
- Wiese, Wanja. 2018. *Experienced Wholeness: Integrating Insight from Gestalt Theory, Cognitive Neuroscience and Predictive Processing*. Cambridge: MIT Press.
- Yanagi, Soetsu. 1972. *The Unknown Craftsman* (Tokyo: Kodansha International Ltd, 1972)